



SAMSUNG

# คู่มือการใช้งาน

กล้องถ่ายวิดีโอดิจิตอลความคมชัดสูง





[www.samsung.com/register](http://www.samsung.com/register)

HMX-M20SP  
HMX-M20BP

# ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้

## คำเตือนด้านความปลอดภัย

สัญลักษณ์และเครื่องหมายเตือนที่ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้ มีความหมายดังนี้:

 คำเตือน	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต
 ข้อควรระวัง	หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์
 ข้อควรระวัง	โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานดังต่อไปนี้ เพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดอัคคีภัย การระเบิด ไฟฟ้าดูด หรือการได้รับบาดเจ็บเมื่อใช้กล่องบันทึก ของคุณ
	หมายถึง คำแนะนำหรือข้อมูลอ้างอิงที่อาจเป็นประโยชน์ในการใช้งานกล่องบันทึกวิดีโอ

เครื่องหมายเตือนเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บของตัวคุณและผู้อื่น

โปรดปฏิบัติตามเครื่องหมายเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัด โปรดปฏิบัติตามคำเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัดหลังจากอ่านคู่มือนี้แล้ว โปรดจัดเก็บไว้ในสถานที่ปลอดภัยเพื่อใช้อ้างอิงในอนาคต.

## ข้อควรระวังเบื้องต้น

### คำเตือน!!

- กล่องนี้ควรเชื่อมต่อกับเต้ารับไฟฟ้า AC ที่มีการติดตั้งสายดินเพื่อความปลอดภัยเสมอ
- อย่าให้แบตเตอรี่โดนความร้อนจัด เช่น โดนแสงแดดโดยตรง โยนเข้ากองไฟ หรืออื่น ๆ

### ข้อควรระวัง

หากเปลี่ยนแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง อาจเสี่ยงต่อการระเบิด  
ในการเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ชนิดเดิมหรือเทียบเท่ากันเท่านั้น

หากต้องการถอดอุปกรณ์จากสายไฟหลัก ต้องดึงปลั๊กออกจากเต้ารับไฟฟ้าหลักก่อน เพื่อให้ปลั๊กไฟหลักพร้อมสำหรับการทำงาน

## ข้อมูลสำคัญในการใช้งาน

### ก่อนใช้กล้องถ่ายวิดีโอ

- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นั้นบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 (MPEG4 part10/AVC) ที่ความละเอียดสูง (HD-VIDEO) และความละเอียดมาตรฐาน (SD-VIDEO)
- โปรดทราบว่ากล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ไม่สามารถใช้ร่วมกับวิดีโอดิจิทัลอื่น ๆ
- ก่อนที่จะบันทึกวิดีโอสำคัญ ควรตรวจสอบบันทึกก่อนเล่นวิดีโอที่คุณทดลองบันทึกเพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่า ภาพและเสียงได้รับการบันทึกอย่างเหมาะสม
- เนื้อหาที่บันทึกไม่สามารถได้รับการชดเชยสำหรับ:
  - ชัมซุงไม่สามารถชดเชยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถเล่นภาพที่บันทึกไว้ได้ เพราะข้อบกพร่องในกล้องถ่ายวิดีโอ HD หรือการลดหน่วยความจำ ชัมซุงไม่สามารถรับผิดชอบต่อภาพและเสียงที่คุณบันทึก
  - เนื้อหาที่บันทึกอาจสูญหายเนื่องจากความผิดพลาดเมื่อจัดการกับกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ หรือการลดหน่วยความจำ ชัมซุงจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความเสียหายของเนื้อหาที่บันทึก
- ทำข้อมูลสำรองสำหรับข้อมูลสำคัญที่บันทึกไว้ปกป้องข้อมูลการบันทึกที่สำคัญของคุณด้วยการคัดลอกไฟล์ลงในเครื่องพีซี เราขอร้องให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปไว้ที่สื่อเก็บข้อมูลอื่นๆ โปรดดูที่คู่มือการติดตั้งซอฟต์แวร์และการเชื่อมต่อ USB
- ลิขสิทธิ์: โปรดสังเกตว่า กล้องถ่ายวิดีโอ HD เหมาะสำหรับการใช้งานส่วนตัวเท่านั้นข้อมูลที่ถูกบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูลในกล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้โดยใช้อัลกอริทึมการเข้ารหัส/ถอดรหัสที่ซับซ้อนได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายลิขสิทธิ์ และไม่สามารถนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ เว้นแต่เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว แม้ว่าคุณจะเป็นที่ปรึกษาส่วนตัว เช่น การแสดงละคร หรืองานแสดงสินค้า เพื่อความเพลิดเพลินส่วนตัว ขอแนะนำให้คุณขออนุญาตเป็นทางการล่วงหน้าก่อน

### เกี่ยวกับคู่มือการใช้งานนี้

ขอขอบพระคุณที่เลือกซื้อกล้องถ่ายวิดีโอของซัมซุง โปรดอ่านคู่มือผู้ใช้ให้รอบคอบก่อนที่คุณจะใช้กล้องถ่ายวิดีโอ และเก็บคู่มือนี้ไว้ให้พร้อมสำหรับการอ้างอิงในอนาคต หากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถทำงานได้อย่างเหมาะสม โปรดดู การแก้ไขปัญหา

#### คู่มือการใช้งานนี้ครอบคลุมรุ่น HMX-M20SP, HMX-M20BP

- รุ่น HMX-M20SP, HMX-M20BP ไม่มีหน่วยความจำแฟลชในตัวและใช้การ์ดหน่วยความจำ แต่คุณสมบัติบางอย่างของรุ่น HMX-M20SP, HMX-M20BP แตกต่างกัน แต่ทั้งสองรุ่นทำงานเหมือนกัน
- ภาพประกอบของรุ่น HMX-M20SP ใช้ในคู่มือการใช้งานนี้
- ภาพจอแสดงผลในคู่มือนี้อาจมีข้อแตกต่างจากจอ LCD ของคุณ
- การออกแบบและข้อมูลเฉพาะของกล้องนี้และอุปกรณ์เสริมอื่นๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งล่วงหน้า

# ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้

## เงื่อนไขต่อไปนี้ในคู่มือนี้:

- ‘ฉาก’ หมายถึงหนึ่งหน่วยวิดีโอจากจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่มต้นหยุดการบันทึก เพื่อเริ่มต้นการบันทึกจนถึงจุดที่คุณกดปุ่มดังกล่าวอีกครั้ง เพื่อหยุดการบันทึกชั่วคราว
- คำว่า ‘ภาพถ่าย’ และ ‘ภาพนิ่ง’ สามารถใช้แทนกันได้โดยมีความหมายเดียวกัน
- สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับ Open Source License โปรดดูไฟล์ “Opensource\_M20.pdf” ในแผ่นซีดีรอมที่จัดส่งให้

## หมายเหตุเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า

- ชื่อทางการค้าและเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมดที่กล่าวถึงในคู่มือนี้ หรือเอกสารอื่นๆ ที่ให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ซัมซุงของคุณ เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ SD และโลโก้ SDHC เป็นเครื่องหมายการค้าของ
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista® และ DirectX® และเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Microsoft Corporation ในสหรัฐอเมริกา และ/หรือประเทศอื่นๆ
- Intel®, Core™, และ Pentium® เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Intel Corporation ในสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ
- Macintosh, Mac OS เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ในสหรัฐอเมริกา และ/หรือประเทศอื่นๆ
- YouTube เป็นเครื่องหมายการค้าของ Google Inc.
- Flickr™ เป็นเครื่องหมายการค้าของ yahoo
- Facebook เป็นเครื่องหมายการค้าของ Facebook Inc.
- Adobe, โลโก้ Adobe และ Adobe Acrobat เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนหรือเครื่องหมายการค้าของ Adobe Systems Incorporated ในสหรัฐอเมริกา และ/หรือประเทศอื่นๆ
- ชื่อผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั้งหมดที่กล่าวถึงในที่นี้อาจเป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของบริษัทที่เป็นเจ้าของ นอกจากนี้ ในคู่มือนี้จะไม่มีการระบุถึง “TM” และ “®” ในแต่ละกรณี
- HDMI, โลโก้ HDMI และ High-Definition Multimedia Interface เป็นเครื่องหมายการค้าหรือเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ HDMI Licensing LLC

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



# ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย

ขอควรระวังเพื่อความปลอดภัยขั้นพื้นฐานที่แสดงอยู่ด้านล่างนี้ขึ้นเพื่อป้องกันการบาดเจ็บหรือความเสียหายของวัสดุ โปรดสังเกตคำแนะนำนี้อย่างรอบคอบ



## คำเตือน

หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือถึงขั้นเสียชีวิต



## ขอควรระวัง

หมายถึง มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บหรือเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์



การกระทำที่ลงห้าม



อย่าแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์



ถอดปลั๊กออกจากแหล่งจ่ายไฟ



อย่าสัมผัสผลิตภัณฑ์



ควรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันนี้



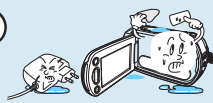
## คำเตือน



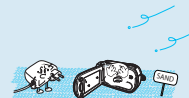
อย่าใช้ไฟจากเตาเสียบหรือสายต่อมาเกินไป เนื่องจากทำให้เกิดความร้อนสูงผิดปกติหรือไฟไหม้ได้



การใช้กล่องถ่ายวัสดุที่อุณหภูมิสูงกว่า 140°F (60°C) อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้



อย่าให้น้ำหรือวัตถุและวัตถุไฟฟ้าหลุดรอดเข้าไปในกล่องถ่ายวัสดุหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เนื่องจากอาจทำให้เกิดอันตรายจากเพลิงไหม้



ระวังหยาดหรือฝุ่น ทรายละเอียดหรือฝุ่นที่หลุดรอดเข้าไปในกล่องถ่ายวัสดุหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้เกิดการบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ



ระวังน้ำมัน น้ำมันที่หลุดรอดเข้าไปในกล่องถ่ายวัสดุหรืออะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC อาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือการบกพร่องหรือทำงานผิดปกติ



อย่าเล็งจอ LCD ไปที่ดวงอาทิตย์โดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ดวงตา รวมถึงทำให้ชิ้นส่วนภายในผลิตภัณฑ์ทำงานผิดพลาด



อย่าทำให้สายไฟหรือทำให้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC เสียหายโดยการวางทับสายของหนัก เพราะอาจมีความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

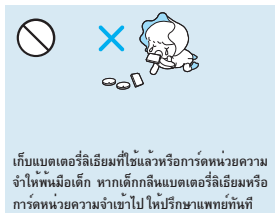
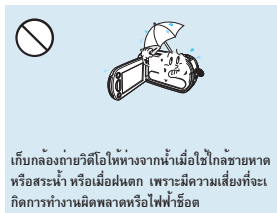
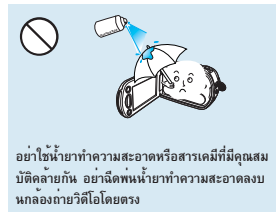


อย่าถอดอะแดปเตอร์ AC โดยการดึงที่สายไฟ เพราะอาจทำให้สายไฟเสียหาย

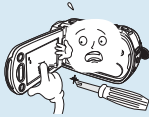


อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC หากสายไฟของอะแดปเตอร์เสียหาย รั่วหรือขาด เนื่องจากอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าช็อต

# ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย



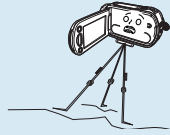
## ! ข้อควรระวัง



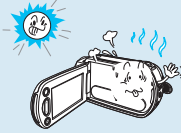
อย่ากดผิวหน้าของ LCD แรงเกินไป กระแทกหรือที่มแทงด้วยวัสดุคม หากคุณกดผิวหน้าของ LCD อย่างทำให้เกิดความไม่สม่ำเสมอของการแสดงผลที่จอภาพ



อย่าทำกล่องท้ายวิดีโอ ชุดแบตเตอรี่ อะแดปเตอร์ AC หรืออุปกรณ์เสริมอื่นๆ ตกหรือถูกกระแทกหรือสั่นสะเทือนรุนแรง เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ



อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอแบบขาตั้ง (ไม่ได้ให้มาด้วย) ในสถานที่ที่มีการสั่นสะเทือนรุนแรงหรือมีแรงกระแทก



อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับแสงอาทิตย์โดยตรงหรืออุปกรณ์ที่มีความร้อน เพราะอาจทำให้การทำงานผิดพลาดหรือเกิดการบาดเจ็บ



อย่าวางกล่องท้ายวิดีโอในยานพาหนะที่ปิดสนิทที่มีอุณหภูมิสูงมากเป็นเวลานาน



อย่าให้กล้องถูกเขม่าควันหรือไอหมอก เขม่าหรือไอน้ำสามารถทำความเสียหายกับส่วนนอกของกล้องถ่ายวิดีโอหรือส่งผลให้การทำงานผิดปกติ



อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอใกล้กับสถานที่ที่มีก๊าซระเหยอัดแน่น ซึ่งเกิดจากเครื่องย่นดัดหนังหรือดีเซล หรือการที่มีความกดอากาศ เช่น ไฮโดรเจน เนื่องจากอาจทำให้ชิ้นส่วนภายนอกหรือภายใน ถูกกัดกร่อน ส่งผลต่อการทำงานตามปกติ

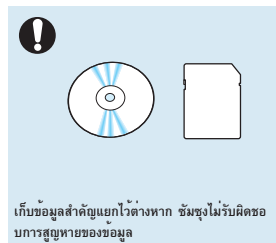
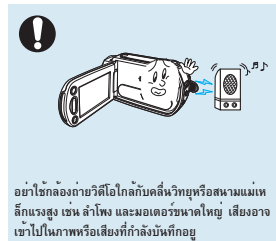
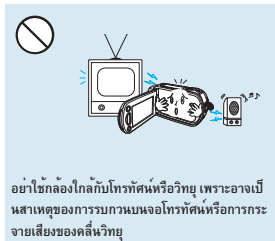
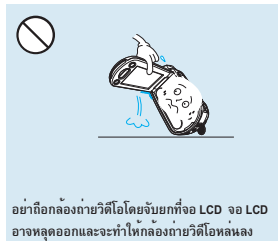
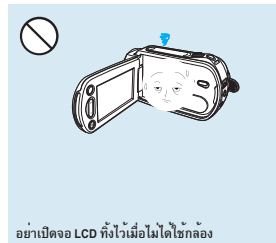
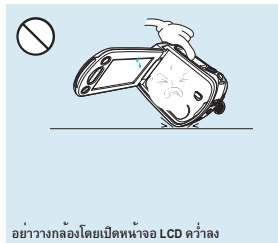


อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโอถูกขยำขมวด ขยำขมวดที่หลวอตเข้าไปในกล่องท้ายวิดีโออาจทำให้เกิดความเสียหายตามปกติ ก่อนที่จะใช้ขยำขมวด ควรปิดกล่องท้ายวิดีโอ และใช้ผ้าไมโครไฟเบอร์เช็ด



อย่าใช้กล้องถ่ายวิดีโออยู่ในสถานที่ที่อุณหภูมิเปลี่ยนแปลงกะทันหันหรือสถานที่ที่เปียกชื้น นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดการบวมของหรือไฟฟ้าช็อตเมื่อใช้กลางแจ้งหรือระหว่างพายุฝนฟ้าคะนอง

# ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย



## การเตรียมการ

# 13

2	ก่อนอ่านคู่มือการใช้งานนี้
5	ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย
9	รายละเอียด
13	คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ
13	คุณสามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายในการค้นหาความจำ
17	อุปกรณ์ที่จัดมาให้กับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ
18	การทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอ
18	ภาพแสดงปุ่มกดและส่วนประกอบต่างๆ
20	สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล
24	การเริ่มต้นใช้งาน
24	การใช้ชุดแบตเตอรี่
26	การตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่
29	การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ
29	การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
30	การเปลี่ยนไปยังโหมดประหยัดพลังงาน
31	การตั้งโหมดการทำงาน
31	การเชื่อมต่อแสดงผล (□ /CHECK)
32	การใช้แฟลชสัมผัส
33	การตั้งค่าครั้งแรก
33	การตั้งค่าช่วงเวลาและวันที่/เวลาครั้งแรก
34	การเลือกภาษา
35	การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก
35	การใส่และถอดการค้นหาความจำ
36	การเลือกการจัดหน่วยความจำที่เหมาะสม
39	การใช้สายคล้องมือ
39	การปรับหน้าจอ LCD
40	การจัดตำแหน่งพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

## การทำงานขั้นพื้นฐาน

# 41

41	การบันทึกขั้นพื้นฐาน
41	การบันทึกวิดีโอ
43	การจับภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ (การบันทึกแบบคู่)
44	การบันทึกภาพถ่าย

## การทำงานขั้นสูง

# 55

45	การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น (โหมด SMART AUTO)
47	การจับภาพภายในระหว่างเล่นวิดีโอ
48	การซูม
49	<b>การเล่นขั้นพื้นฐาน</b>
49	การเปลี่ยนโหมดการเล่น
50	การเล่นวิดีโอ
52	การดูภาพถ่าย
53	การดูสไลด์โชว์
54	การซูมในระหว่างการเล่น
55	<b>การบันทึกขั้นสูง</b>
55	การจัดการเมนูและ Q.MENU
56	รายการเมนู
59	รายการ Q.MENU
60	iSCENE
61	ความละเอียด
62	คุณภาพ
62	ภาพช้า
63	ความชัด
64	ไวท์บาลานซ์
65	ความไวแสง
65	รูรับแสง
66	ชัตเตอร์
66	EV
67	3D-NR
67	Super C.Nite
68	ภาพย้อนแสง
68	ช่วงไดนามิก
69	แฟลช
70	โฟกัส
71	ตรวจจ็หน้า
75	เมจิกหัท
76	การวัด
76	ป้องกันสั่น (HDIS)
77	ดิจิตอลเอฟเฟ็ค
78	เฟดเดอร์
79	ส่องไกล
79	ตัดเสียงลม

# การทำงานขั้นสูง 55

80	ระดับ MIC
80	ดิจิตอลซูม
81	ถ่ายต่อเนื่อง
82	ปรับแสง84
	ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง
83	เวลาการบันทึกที่ผ่านไป
85	มุมมองตัวน
86	การบันทึกขั้นสูง
86	แนะแนว
86	ตัวเลือกโหมดเล่น
87	เริ่มสไลด์โชว์
88	การใช้ iVIEW
89	ไฮไลต์
89	จุดแบ่ง
90	ถ่ายภาพต่อเนื่อง
90	ข้อมูลไฟล์
91	<b>การตั้งค่าระบบ</b>
91	แสดงวันที่/เวลา
91	ประเภทวันที่
92	แบบเวลา
92	หมายเลขไฟล์
93	เขตเวลา
94	การควบคุม LCD
94	LCD Enhancer
95	ปิด LCD อัตโนมัติ
95	โหมดเปิดเครื่อง
96	STBY เปิดด่วน
97	ซอฟต์แวร์พีซี
97	ข้อมูลหน่วยความจำ
98	จัดรูปแบบ
99	เสียงเตือน
99	เสียงขัดเตอร์
100	ปิดอัตโนมัติ
100	ไฟบันทึก
101	เชื่อมต่อ USB
101	คำแนะนำตอนที่วี
102	จอทีวี
102	ประเภททีวี
103	ช่องออกทีวีอนาล็อก
103	ค่าตั้งโรงงาน
104	การจัดการทำงาน
104	Anynet+ (HDMI-CEC)

## การตัดต่อวิดีโอ

105

- 105 การตัดต่อคลิปวิดีโอ
- 105 การลบส่วนในวิดีโอ
- 106 การแบ่งวิดีโอ
- 107 การรวมวิดีโอ
- 108 การแก้ไข playlist (รายการเล่น)
- 108 Playlist (รายการเล่น)
- 109 การสร้าง playlist (รายการเล่น)
- 110 การเรียงลำดับวิดีโอใน playlist (รายการเล่น)
- 111 การลบวิดีโอจาก playlist (รายการเล่น)
- 112 การจัดการไฟล์
- 112 การป้องกันการลบโดยไม่ตั้งใจ
- 113 การลบไฟล์
- 114 การพิมพ์ภาพถ่าย
- 114 การตั้งค่าการพิมพ์ DPOF
- 115 การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์ PictBridge

## การเชื่อมต่อภายนอก

117

- 117 การเชื่อมต่อกับทีวี
- 117 การเชื่อมต่อกับทีวีความคมชัดสูง
- 119 การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ปกติ
- 121 การดูบนจอโทรทัศน์
- 122 การดับวิดีโอ
- 122 การดับไปยังเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

## การใช้คอมพิวเตอร์

123

- 123 การใช้กับคอมพิวเตอร์ Windows
- 123 การตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 124 สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ Windows
- 125 การใช้โปรแกรม Intel® Studio ของซัมซุง
- 129 การใช้เป็นอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบถอดออกได้

## ข้อมูลอื่นๆ

131

- 131 ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน
- 134 การแก้ไขปัญหา
- 138 การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม
- 138 การดูแลรักษา
- 139 ข้อมูลเพิ่มเติม
- 140 การใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ
- 141 ข้อมูลจำเพาะ



# คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

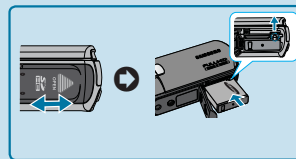
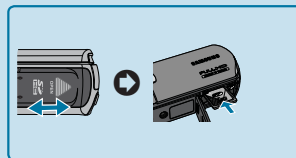
คู่มือเริ่มต้นใช้งานนี้แนะนำการทำงานและคุณสมบัติพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

## คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264!

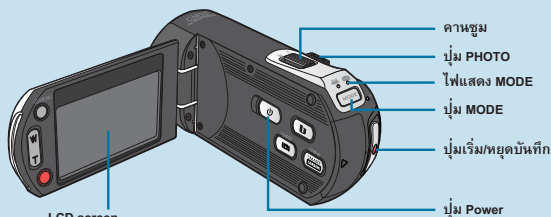
คุณสามารถบันทึกวิดีโอในรูปแบบ H.264 ที่สะดวกสำหรับการส่งอีเมลและแบ่งปันกับเพื่อนและครอบครัว นอกจากนี้คุณยังสามารถถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

### ขั้นตอนที่1: เตรียมพร้อม

1. ใส่การ์ดหน่วยความจำ ➔ หน้า 35
  - คุณสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำ SDHC (SD High Capacity) หรือการ์ดหน่วยความจำ SD ที่หาซื้อได้ทั่วไปกับกล้องถ่ายวิดีโอนี้
2. ใส่แบตเตอรี่ลงในช่องใส่แบตเตอรี่ ➔ หน้า 24



### ขั้นตอนที่2: บันทึกด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ



LCD screen

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดขึ้นมาเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD

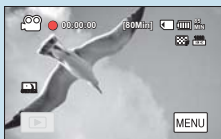
# คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

## การบันทึกวิดีโอด้วยคุณภาพภาพระดับ HD (ความคมชัดสูง)

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถใช้งานร่วมกับรูปแบบ H.264 “1080/50p” ซึ่งให้ภาพที่สวยงามและมีความละเอียดสูง

➡ หน้า 61

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดไฟ (📷) (วิดีโอ)
  - กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดขึ้นมาเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
2. กดปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก
  - ในการหยุดการบันทึก ให้กดปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก



## การบันทึกที่ภาพถ่าย

1. เปิดหน้าจอ LCD
2. กดปุ่ม **MODE** จนกว่าไฟ (📷) (ภาพถ่าย) จะสว่างขึ้นมา
3. กดปุ่ม **PHOTO** เบาๆ เพื่อปรับโฟกัส จากนั้นกดปุ่มเดิมลงจนสุด (มีเสียงคลิกของชัตเตอร์)



- การใช้ “Quick On STBY” (STBY เปิดด่วน) โดยการเปิด/ปิดหน้าจอ ➡ หน้า 96  
: เมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD ในระหว่างเตรียมพร้อม กล้องถ่ายวิดีโอจะไปที่โหมด STBY เปิดด่วนเพื่อลดการใช้พลังงาน คุณสามารถเริ่มการบันทึกอย่างรวดเร็วเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD



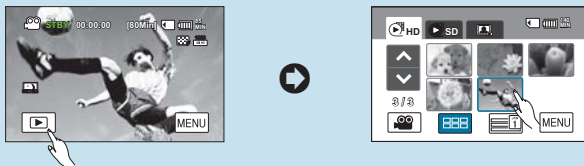
- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสามารถใช้งานร่วมกับรูปแบบ H.264 “1080/50p” ซึ่งให้ภาพที่สวยงามและมีความละเอียดสูง ➡ หน้า 61
- การตั้งค่ามาตรฐานคือ “1080/50p”. นอกจากนี้ คุณยังสามารถบันทึกด้วยคุณภาพวิดีโอ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)
- คุณยังสามารถถ่ายภาพในระหว่างบันทึก/เล่นวิดีโอ ➡ หน้า 43, 48

## ขั้นตอนที่3: การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่าย

### การดูหน้าจอ LCD บนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

คุณสามารถค้นหาการบันทึกที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วโดยซูมมองดัชนีภาพขนาดเล็ก

1. กดแท็บเล่น (▶) บนหน้าจอใหม่ด STBY
2. กดแท็บภาพขนาดเล็ก (HD / SD / 1/2) จากนั้นกดภาพที่ต้องการ



### การดูบนทีวีความคมชัดสูง

- คุณสามารถเพลิดเพลินกับภาพที่คมชัดและมีความละเอียดสูงของวิดีโอ HD (ความคมชัดสูง) ➡ หน้า 121



คุณสามารถเล่นวิดีโอบนทีวีที่มีคุณภาพภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) ➡ หน้า 119-121

## ขั้นตอนที่4: บันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้

ทั้งง่ายและสนุกสนาน! เพลิดเพลินกับคุณสมบัติหลากหลายของ Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ Windows ของคุณ

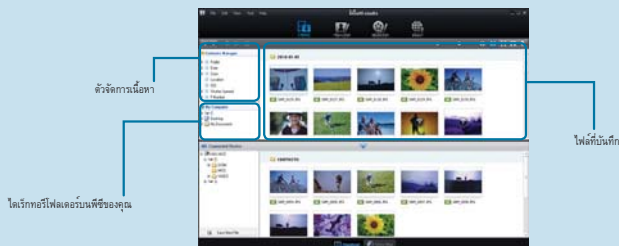
การใช้โปรแกรม Intelli-studio ที่มีอยู่ในกล่องถ่ายวิดีโอ จะทำให้คุณสามารถนำเข้าวิดีโอ/ภาพถ่ายลงในคอมพิวเตอร์ แกะไขหรือแบ่งดูวิดีโอ/ภาพถ่ายกับเพื่อนของคุณ สำหรับรายละเอียด โปรดดูหน้า 125-128



# คู่มือเริ่มต้นใช้งานโดยย่อ

## การดูวิดีโอ/ภาพถ่ายจากพีซีของคุณ

1. เรียกใช้โปรแกรม Intelli-studio โดยใช้สาย USB เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับพีซีของคุณ
  - หน้าจอการบันทึกไฟล์ใหม่จะปรากฏขึ้นพร้อมหน้าต่างหลักของ Intelli-studio คลิก “ใช่” ขั้นตอนการอัปโหลดจะเริ่มขึ้น
2. ไฟล์ใหม่ถูกบันทึกในพีซีของคุณ และลงทะเบียนใน “Contents Manager” (ตัวจัดการเนื้อหา) ในโปรแกรม Intelli-studio
  - คุณสามารถจัดการไฟล์ตามตัวเลือกต่างๆ เช่น โบราณ, วันที่, ที่ตั้ง ฯลฯ



3. คุณสามารถดับเบิลคลิกที่ไฟล์ที่คุณต้องการเริ่มเล่นได้

## การแบ่งดูวิดีโอ/ภาพถ่ายร่วมกันบน YouTube/Flickr/FaceBook

แบ่งปันข้อมูลของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยการอัปโหลดภาพถ่ายและวิดีโอไปยังเว็บไซต์โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว  
คลิกแท็บ “ใช้งานร่วมกัน” → “อัปโหลด” บนเบราว์เซอร์ ➡ หน้า 128



Intelli-studio จะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติหลังจากถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ Windows (เมื่อคุณระบุ “PC Software:On” (ซอฟต์แวร์พีซี: เปิด)) ➡ หน้า 97

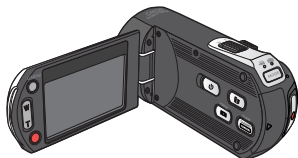
## ขั้นตอนที่5: ลบวิดีโอหรือภาพถ่าย

หากสื่อเก็บข้อมูลเต็ม คุณจะไม่สามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายใหม่ๆ ได้ ลบข้อมูลวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์จากสื่อเก็บข้อมูล จากนั้นคุณสามารถบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายใหม่ๆ ในเนื้อที่ที่เพิ่งว่างลงในสื่อเก็บข้อมูล

กดแท็บเลน(◀) → เมนู(MENU) → “ลบ” บนหน้าจอ LCD ➡ หน้า 105

## อุปกรณ์ที่จัดมาให้กับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

ก่อนใช้กล้อง ตรวจสอบว่าอุปกรณ์รายการใดๆ ต่อไปนี้หายไปจากกล่องหรือไม่  
เนื้อหาหรือรูปแบบของอุปกรณ์เสริมอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่จำหน่าย



ชื่อรุ่น	สี	การ์ดหน่วยความจำ ช่อง	หน้าจอ LCD	เลนส์
HMX-M20SP	สีเงิน	O	ส/ แผงสัมผัส	8x(Optical), 12x(Intelli)
HMX-M20BP	สีดำ			

- รูปทรงเหมือนกันทุกรุ่น แต่ต่างกันที่สีเท่านั้น

## การตรวจสอบอุปกรณ์เสริมของคุณ



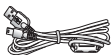
ชุดแบตเตอรี่  
(BP125A)



อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC



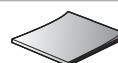
สายคอมโพเนนต์/AV



สายสัญญาณ USB



คู่มือผู้ใช้CD



คู่มือเริ่มต้นการใช้งานโดยย่อ



สายคล้องมือ



สาย Mini HDMI  
(ตัวเลือก)

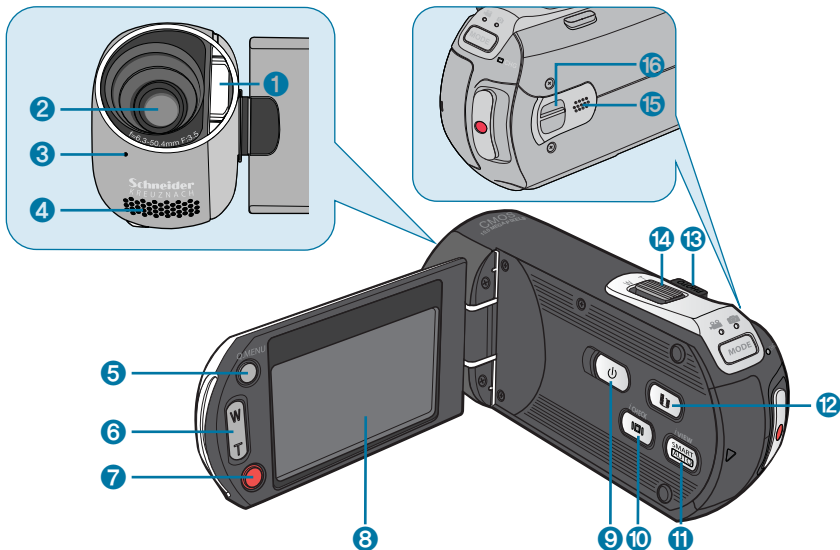


- รูปลักษณะที่แท้จริงของอุปกรณ์แต่ละอย่างอาจแตกต่างกันไปในกล่องแต่ละรุ่น
- เนื้อหาอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่จำหน่าย
- ชิ้นส่วนและอุปกรณ์เสริมสามารถหาซื้อได้จากตัวแทนจำหน่ายของซัมซุงในพื้นที่ของคุณ SAMSUNG ไม่รับผิดชอบรายการใช้งานแบตเตอรี่ที่ลดลงและการทำงานผิดปกติ อันเกิดจากการใช้อุปกรณ์เสริมที่ไม่ได้รับอนุญาต เช่น อะแดปเตอร์ AC หรือแบตเตอรี่
- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณมีแผ่นซีดีคู่มือการใช้งานและคู่มือเริ่มต้นใช้งานอย่างรวดเร็ว (เอกสาร) ให้มาด้วย สำหรับคำแนะนำที่มีรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูที่คู่มือการใช้งาน (PDF) ในซีดีที่ให้มาด้วย
- ไม่ได้ให้การรับประกันความจำด้วย ชื่อการรับประกันความจำที่ใช้ร่วมกันกับกล้องถ่ายวิดีโอโน้ตบุ๊ก

# การทำความรู้จักกล้องถ่ายวิดีโอ

## ภาพแสดงปุ่มกดและส่วนประกอบต่างๆ

ด้านหน้า/ด้านซ้าย/ด้านขวา



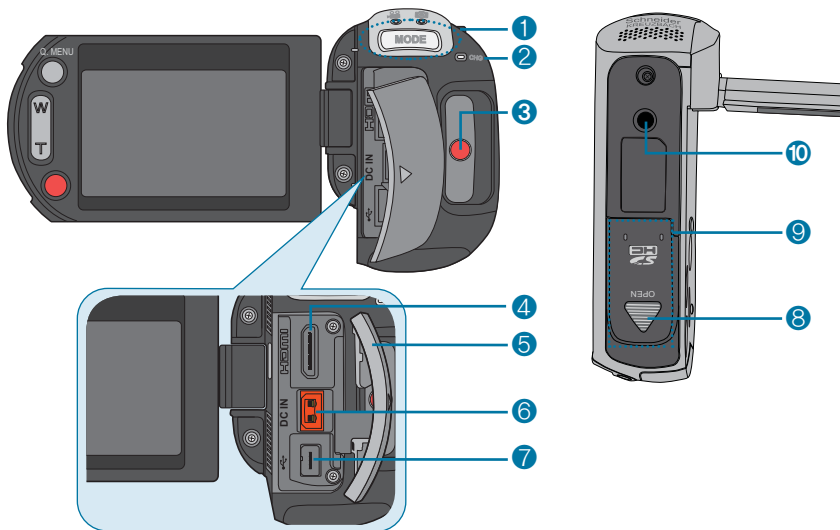
- 1 แฟลชในตัว
- 2 เลนส์
- 3 ตัวแสดงสถานะการบันทึก
- 4 ไมโครโฟนในเครื่อง
- 5 ปุ่ม Q.MENU
- 6 ปุ่มซูม (W/T)
- 7 ปุ่มเริ่ม/หยุดบันทึก
- 8 จอ LCD (แผงสัมผัส)

- 9 ปุ่ม Power (ON/OFF)
- 10 ปุ่มจอแสดงผล (LCD/VIEW)
- 11 ปุ่ม SMART AUTO/VIEW
- 12 ปุ่มแบ่ง
- 13 ปุ่ม PHOTO
- 14 คานซูม (W/T)
- 15 ลำโพงในตัว
- 16 ห่วงร้อยสาย



ระหว่างการบันทึก โปรดระวังอย่าบังไมโครโฟนภายในและเลนส์

## ด้านหลังและด้านล่าง



- 1 ปุ่มโหมด/ตัวแสดงสถานะโหมด  
(โหมดวิดีโอ(📹)/ภาพถ่าย(📷))
- 2 ไฟแสดงการชาร์จ (CHG)
- 3 ปุ่มเริ่ม/หยุดบันทึก
- 4 แจ็ค HDMI
- 5 ฝาปิดแจ็ค

- 6 แจ็ค DC IN
- 7 🔄 แจ็ค (USB,Component/AV)
- 8 สลักฝาครอบชุดแบตเตอรี่ / การดหน่วยความจำ
- 9 ฝาครอบชุดแบตเตอรี่ / การดหน่วยความจำ
- 10 ที่ใส่ขาตั้งกล้อง

# การทำควมรู้จักกล้องถายวิดีโอ

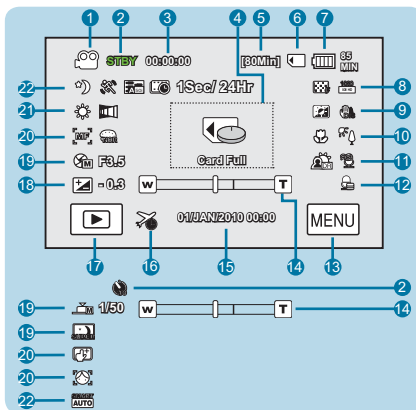
## สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล

ฟังก์ชันที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันตามโหมดการทำงานที่เลือก และตัวแสดงสถานะต่างๆ จะปรากฏขึ้นตามการตั้งค่า ตัวแสดงสถานะด้านล่างจะปรากฏขึ้นในโหมดบันทึกวิดีโอเท่านั้น.

### ตรวจสอบล่วงหน้า!!

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดบันทึกวิดีโอ ( ) เท่านั้น
- เลือกโหมดบันทึกวิดีโอ ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** หน้า 31

### โหมดบันทึกวิดีโอ



- 1 โหมดบันทึกวิดีโอ
- 2 โหมดการทำงาน (STBY (เตรียมพร้อม)) (การบันทึก)/ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง\*
- 3 ตัวนับเวลา (เวลาในการบันทึกวิดีโอ)
- 4 ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน
- 5 เวลาที่เหลือที่สามารถบันทึกภาพได้
- 6 สัญลักษณ์ข้อมูล (การวัดหน่วยความจำ)
- 7 ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)
- 8 Quality (คุณภาพ), Resolution (ความละเอียด)
- 9 LCD Enhancer, Anti-Shake (HDIS) (ป้องกันการสั่น (HDIS))
- 10 Tele Macro\* (ส่องไกล), Back Light (ภาพย้อนแสง)
- 11 Dynamic Range\* (ช่วงไดนามิก)/Wind Cut (ตัดเสียงลม)
- 12 MIC Level (ระดับ MIC)
- 13 แท็บเมนู (MENU)
- 14 Optical zoom (ตำแหน่งซูม)/Digital zoom bar (ดิจิทัลซูม)
- 15 Date/Time (วันที่/เวลา)
- 16 Time Zone (เขตเวลา)
- 17 แท็บเลน ( )
- 18 EV\*
- 19 Aperture\* (รูรับแสง) /Shutter\* (ชัตเตอร์)/Super C.Nite
- 20 Manual Focus\* (แมนูวอลโฟกัส)/Touch Point\* (จุดสัมผัส)/Face Detection (ตรวจจับหน้า), Digital effect (ดิจิทัลเอฟเฟกต์)\*
- 21 White balance (ไวท์บาลานซ์), Fader\* (เฟดเดอร์)
- 22 iSCENE/SMART AUTO/Analogue TV Out (ช่องออกทีวีอนาล็อก) (เมื่อสายคอมพิวเตอร์/AV ต่ออยู่), Time Lapse REC\* (เวลาบันทึกที่ผ่านไม่ไป\*)



- ฟังก์ชันที่มีเครื่องหมาย \* จะไม่สามารถใช้งานได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโออยู่
- ตัวแสดงสถานะหน้าจอใช้ความจุการวัดหน่วยความจำ 8GB SDHC
- หน้าจอแสดงผลเพื่อวัตถุประสงค์ในการอธิบาย และอาจต่างจากหน้าจอจริง
- สำหรับข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน โปรดดูหน้า 131-137
- รายการที่แสดงอยู่ด้านบนและด้านล่างของรายการเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า เมื่อต้องการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- จำนวนภาพถ่ายที่บันทึกได้ทั้งหมดจะคำนวณตามพื้นที่ว่างที่มีอยู่บนสื่อเก็บข้อมูล การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ในพื้นที่หน่วยความจำที่เหลืออยู่ จะไม่ทำให้จำนวนภาพถ่ายเปลี่ยนแปลงภายใต้การบันทึก

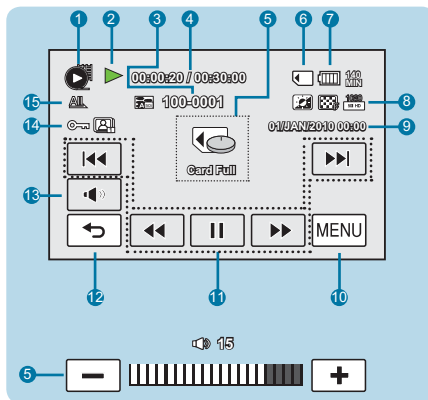


ฟังก์ชันที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันตามโหมดการทำงานที่เลือก และตัวแสดงสถานะต่างๆ จะปรากฏขึ้นตามการตั้งค่า ตัวแสดงสถานะด้านล่างจะปรากฏขึ้นในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น

#### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) จะปรากฏในโหมดการเล่นวิดีโอ ([E]) เท่านั้น
- แค่นี้บน ([E]) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➔ หน้า 49

## โหมดเล่นวิดีโอ



- |  |   |
|--|---|
| 1 โหมดเล่นวิดีโอ   | 9 Date/Time (วัน/เวลา)  |
| 2 สถานะการทำงาน (เล่น/หยุดชั่วคราว)                        | 10 แท็บเมนู   |
| 3 ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)                                   | 11 แท็บควบคุมการเล่นวิดีโอ<br>(ข้าม/ค้นหา/เล่น/หยุดชั่วคราว/การเล่นแบบซ้ำ)                                  |
| 4 เวลาเล่น/เวลาทั้งหมดของไฟล์                              | 12 แท็บการย้อนกลับ  |
| 5 ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน/ตรวจจับหน้า               | 13 แท็บระดับเสียง   |
| 6 สื่อเก็บข้อมูล (การ์ดหน่วยความจำ)                        | 14 Protect (ป้องกัน), Cont. Capture (ถ่ายภาพต่อเนื่อง)  |
| 7 ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)        | 15 Play option (ตัวเลือกโหมดเล่น, Analogue TV Out<br>(ช่องออกทีวีอนาล็อก) (เมื่อสายคอมพิวเตอร์/AV ต่ออยู่)) |
| 8 LCD enhancer, Quality (คุณภาพ), Resolution (ความละเอียด) |   |



- แท็บควบคุมการเล่นจะหายไปภายใน 2-3 วินาทีหลังจากเล่นวิดีโอ และที่ใดก็ได้บนหน้าจอเพื่อแสดงแท็บเหล่านั้นอีกครั้ง
- สำหรับข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน โปรดดูหน้า 131-137

# การทำควมรู้จักกล้องถายวดีโอ

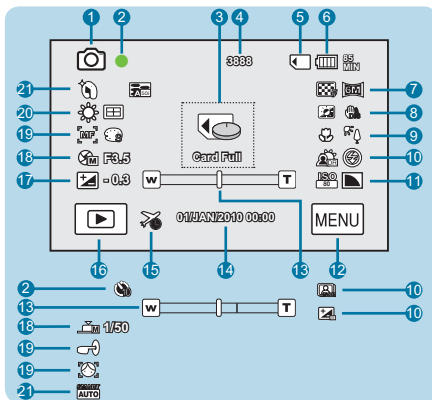
## สัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอแสดงผล

ฟังก์ชันที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันตามโหมดการทำงานที่เลือก และตัวแสดงสถานะต่างๆ จะปรากฏขึ้นตามการตั้งค่า ตัวแสดงสถานะด้านล่างจะปรากฏขึ้นในโหมดบันทึกภาพถายเท่านั้น

ตรวจสอบล่วงหน้า!!

- การแสดงมอนิเตอร์จอ (OSD) จะปรากฏในโหมดบันทึกภาพถาย (📷) เท่านั้น
- เลือกโหมดบันทึกวีดีโอ (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

## โหมดบันทึกภาพถาย



- 1 โหมดบันทึกภาพถาย
- 2 Focus indicator (ตัวแสดงสถานะโฟกัส)  
(half shutter(กดชัตเตอร์ลงเพียงครึ่งเดียว)/ตั้งเวลาถายตัวเอง\*)
- 3 ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน/ตรวจจับหน้า
- 4 ตัวนับภาพ (จำนวนภาพถายที่บันทึกได้ทั้งหมด)
- 5 สื่อเก็บข้อมูล (การตรวจหาความจำ)
- 6 ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/ เวลา)
- 7 Quality (คุณภาพ), Resolution (ความละเอียด)
- 8 LCD enhancer/Anti-Shake (HDIS) (ป้องกันการสั่น (HDIS))
- 9 Tele Macro\* (ส่องไกล), Back Light (ภาพย้อนแสง)
- 10 Dynamic Range\* (ช่วงไดนามิก), Flash (แฟลช)/Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)  
/Bracket Shot\* (ปรับแสง)
- 11 ISO (ความไวแสง), Sharpness (ความชัด)
- 12 แท็บเมนู (MENU)
- 13 Optical zoom/Digital zoom bar  
(แถบอุปัติลชุม/ ดิจิตอลชุม)
- 14 Date/Time (วันที่/เวลา)
- 15 Time Zone (เขตเวลา)
- 16 แท็บเล่น (▶)
- 17 EV\*
- 18 Manual aperture\*/Manual shutter\*
- 19 Manual focus\* (แมนนวลโฟกัส), Metering (การวัด)/Magic Touch\* (เมจิกทัช)/Face Detection (ตรวจจับหน้า)
- 20 White Balance (ไวท์บาลานซ์), Digital effect(ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)
- 21 jSCENE mode(โหมด jSCENE)/SMART AUTO, Analogue TV Out  
(ช่องออกทีวีอนาล็อก) (เมื่อสายคอมพิวเตอร์/AV ต่ออยู่)



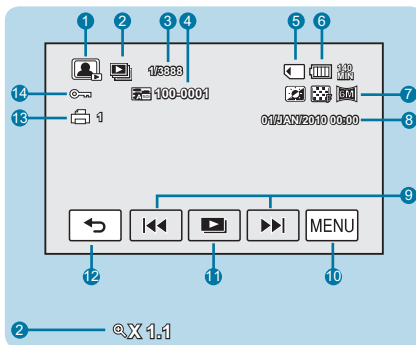
- ฟังก์ชันที่มีเครื่องหมาย \* จะไม่สามารถใช้งานได้เมื่อกล้องถายวีดีโอเปิดอยู่
- สำหรับข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน โปรดดูหน้า 131-137
- จำนวนภาพถายที่สามารถบันทึกได้ทั้งหมดจะถูกนับตามพื้นที่ที่ใช้ในสื่อเก็บข้อมูล
- การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ในพื้นที่หน่วยความจำที่เหลือจะไม่ทำให้ตัวนับภาพเปลี่ยนแปลงหลังการบันทึก
- จำนวนรูปภาพสูงสุดที่สามารถบันทึกได้ที่แสดงให้เห็นคือ 9,999 ภาพ แม้ว่าจำนวนรูปภาพที่สามารถบันทึกได้จริงจะเกิน "9,999"

กล้องถ่ายภาพวิดีโอของคุณแสดงตัวแสดงสถานะในแต่ละโหมดการทำงาน ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าฟังก์ชันที่คุณเลือก ตัวแสดงสถานะด้านล่างจะปรากฏขึ้นในโหมดเล่นภาพถ่ายเท่านั้น

#### ตรวจสอบล่วงหน้า!!

- การแสดงผลบนหน้าจอนี้ (OSD) จะปรากฏในโหมดการเล่นภาพถ่าย ([P]) เท่านั้น
- แท็บเล่น ([P]) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

## โหมดเล่นภาพถ่าย

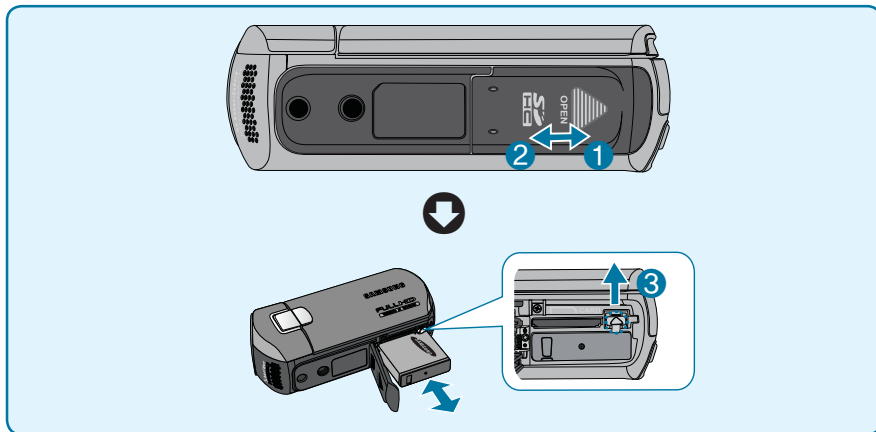


- |  |  |
|--|--|
| 1 โหมดเล่นภาพถ่าย  | 8 Date/time (วันที่/เวลา)  |
| 2 สไลด์โชว์/การควบคุมการซูม                                | 9 แท็บภาพก่อนหน้า, ภาพถัดไป  |
| 3 ตัวนับภาพ (ภาพปัจจุบัน / จำนวนภาพที่บันทึกได้ทั้งหมด)    | 10 แท็บเมนู ([MENU])   |
| 4 ชื่อไฟล์ (หมายเลขไฟล์)                                   | 11 สไลด์โชว์ ([P])   |
| 5 สื่อเก็บข้อมูล (การ์ด SD / SDHC)                         | 12 แท็บการย้อนกลับ   |
| 6 ข้อมูลแบตเตอรี่ (ระดับแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่/เวลา)        | 13 ระบุภาพพิมพ์  |
| 7 LCD enhancer, Quality (คุณภาพ), Resolution (ความละเอียด) | 14 Protect (ป้องกัน), Analogue TV Out (ช่องออกทีวีอนาล็อก)<br>(เมื่อสายคอมพิวเตอร์/AV ต่ออยู่) |

# การใช้ชุดแบตเตอรี่

## การใช้ชุดแบตเตอรี่

ข้อชุดแบตเตอรี่สำรองไว้เพื่อให้คุณสามารถใช้งานกล้องถ่ายวิดีโออย่างต่อเนื่อง



### ในการนำชุดแบตเตอรี่ออก

1. เปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำไปทาง ①.
2. สอดแบตเตอรี่เข้าไปในช่องใส่แบตเตอรี่ จนได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
  - ให้แน่ใจว่าโลโก้ SAMSUNG หงายขึ้นและกล้องถ่ายวิดีโอวางอยู่ในลักษณะตามภาพ
3. ปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำไปทาง ②.

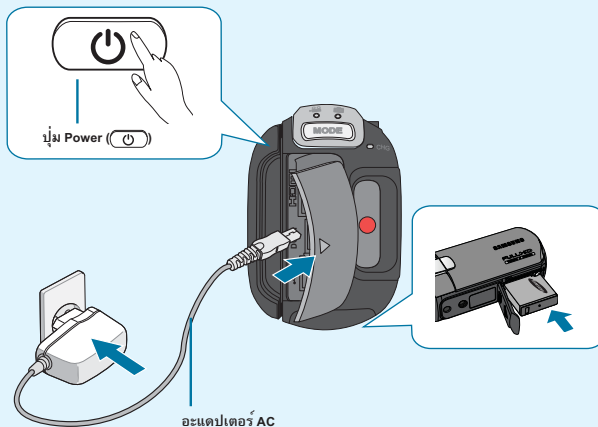
### การใส่ชุดแบตเตอรี่

1. เปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำไปทาง ①.
2. ดึงชุดแบตเตอรี่ออกโดยการเลื่อนสวิตช์ปลดแบตเตอรี่ไปทาง ③.
3. ปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การดหน่วยความจำไปทาง ②.



- ควรใช้เฉพาะแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรองจาก Samsung เท่านั้น อย่าใช้แบตเตอรี่จากผู้ผลิตรายอื่น ไม่เช่นนั้น อาจเกิดอันตรายจากสภาวะร้อนเกินไป ไฟไหม้ หรือเกิดการระเบิดได้
- Samsung ไม่รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการรับรอง

## การชาร์จชุดแบตเตอรี่ด้วยอะแดปเตอร์ AC power



### ตรวจสอบล่วงหน้า!

ก่อนที่จะเริ่มกระบวนการต่อไปนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชุดแบตเตอรี่ในกล่องถ่ายวิดีโอของคุณแล้ว

1. กดปุ่มเพาเวอร์ (🔌) เพื่อปิดกล้องถ่ายวิดีโอ จากนั้นเปิดแผงหน้าปัด LCD ➡ หน้า 29
2. เปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การัดหน่วยความจำ
3. เสียบชุดแบตเตอรี่ในกล่องถ่ายวิดีโอ
4. เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC Power กับแจ็ค DC IN บนกล่องและเสียบอะแดปเตอร์ AC power ในเต้าไฟติดผนัง



- จะไม่มีการชาร์จแบตเตอรี่ระหว่างโหมดประหยัดพลังงาน ซึ่งจะทำให้ไฟแสดงสถานะไหมดสว่างหรือกะพริบ เริ่มชาร์จแบตเตอรี่หลังจากปิดกล้องถ่ายวิดีโอโดยกดปุ่ม เปิด/ปิด (🔌)
- แม้ว่าสวิตช์เครื่องจะปิดอยู่ แบตเตอรี่ก็จะมีพลังงานสูญเสยหลังจากที่คุณทิ้งไว้ในกล่องถ่ายวิดีโอ
- ขอแนะนำให้คุณมีแบตเตอรี่เพิ่มอีกหนึ่งหรือหลายชุด เพื่อการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอของคุณอย่างต่อเนื่อง

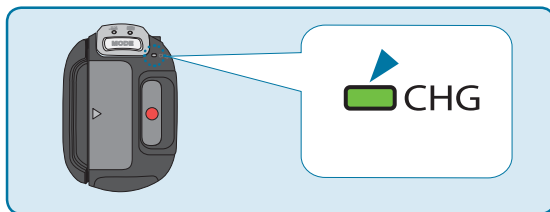
# การใช้ชุดแบตเตอรี่

## การตรวจสอบสถานะแบตเตอรี่

คุณสามารถตรวจสอบสถานะการชาร์จและประจุที่เหลืออยู่ของแบตเตอรี่

### การตรวจสอบสถานะการชาร์จ

สีของไฟ CHG ระบุสถานะของพลังงานหรือการชาร์จ



### ไฟแสดงการชาร์จ (CHG)

สีของไฟแสดงสถานะการชาร์จจะแสดงสถานะการชาร์จ

สถานะการชาร์จ	ชาร์จ		
	กำลังชาร์จ	ชาร์จไฟเต็มแล้ว	ผิดพลาด
สี LED	 (สีส้ม)	 (สีเขียว)	 (สีแดงกะพริบ)



- ประจุแบตเตอรี่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ ปิดกล่องถ้าวัดิโอะขณะที่ไม่ได้ใช้งาน
- เก็บรักษาชุดแบตเตอรี่แยกต่างหากเมื่อคุณชาร์จเสร็จแล้วหรือไม่ได้ใช้งานชุดแบตเตอรี่เป็นระยะเวลานาน ในกรณีดังกล่าว คุณสามารถปกป้องแบตเตอรี่จากการเสื่อมสภาพในช่วงอายุการใช้งาน
- ชุดแบตเตอรี่มีกำลังไฟเกิน 95% หากได้รับการชาร์จประมาณ 2 ชั่วโมง 40 นาที และไฟแสดงสถานะเปลี่ยนเป็นสีเขียว การชาร์จชุดแบตเตอรี่เต็ม 100% จะใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง

## เวลาที่เดินไปเรื่อย ๆ ที่สามารถใช้ได้สำหรับชุดแบตเตอรี่

ชนิดแบตเตอรี่	BP125A	
เวลาชาร์จ	ประมาณ 180 นาที	
ความละเอียดวิดีโอ	HD (1080/50i)	SD (576/50p)
เวลาบันทึกภาพต่อเนื่อง	ประมาณ 85 นาที	ประมาณ 90 นาที
เวลาเล่น	ประมาณ 140 นาที	ประมาณ 170 นาที

(หน่วย: นาที)

- เวลาชาร์จ: เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณ (นาที) เมื่อคุณเปลี่ยนชุดแบตเตอรี่ที่หมดอย่างสิ้นเชิง
- เวลาบันทึก/เล่น: เวลาโดยประมาณที่สามารถใช้ได้ (นาที) เมื่อคุณชาร์จชุดแบตเตอรี่เต็มแล้ว 'HD' หมายถึงคุณภาพภาพที่มีความคมชัดสูง และ 'SD' หมายถึงคุณภาพภาพมาตรฐาน

## เกี่ยวกับชุดแบตเตอรี่

- คุณควรชาร์จชุดแบตเตอรี่ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิระหว่าง 32°F (0°C) และ 104°F (40°C) อย่างไรก็ดี หากแบตเตอรี่อยู่ในสภาพอากาศเย็น (อุณหภูมิต่ำกว่า 32°F (0°C)) อายุการใช้งานอาจสั้นลง และอาจหยุดการทำงานได้ ในกรณีนี้ ให้ใส่ชุดแบตเตอรี่ไว้ในกระเป๋า หรือที่อุ่น ๆ เป็นเวลาสั้น ๆ จากนั้นนำมาใส่ในกล่องถ้าวินิจฉัยอีกครั้ง
- อย่าวางแบตเตอรี่ไว้ใกล้แหล่งความร้อน (เช่น เตาไฟ หรือเครื่องทำความร้อน)
- อย่าถอดชิ้นส่วน ออกแรงกด หรือทำให้แบตเตอรี่ร้อน
- อย่าทำให้ขั้วของแบตเตอรี่เกิดลัดวงจร เนื่องจากจะทำให้เกิดการรั่ว, ก่อให้เกิดความร้อน, ไฟไหม้ หรือทำให้เกิดไฟไหม้

## การบำรุงรักษาชุดแบตเตอรี่

- เวลาการบันทึกจะได้รับผลกระทบจากปัจจัยด้านอุณหภูมิและสภาพแวดล้อม
- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ของแพนasonicที่มีจำหน่ายที่ร้านค้าปลีกของซัมซุง เมื่อใช้แบตเตอรี่จนหมดอายุการใช้งานแล้ว โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ การกำจัดทิ้งแบตเตอรี่ให้ดำเนินการในลักษณะเดียวกับของเสียเคมี
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชาร์จชุดแบตเตอรี่ไว้เต็มก่อนที่จะเริ่มบันทึก
- เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ ให้ปิดกล้องถ้าวินิจฉัย HD ไว้เมื่อไม่ใช้งาน
- แม้ว่าตัวเครื่องจะปิดอยู่ ชุดแบตเตอรี่ก็จะมีคงสูญเสียพลังงานถ้าแบตเตอรี่ยังคงอยู่ในกล่องถ้าวินิจฉัย HD ถ้าคุณไม่ใช้กล้องถ้าวินิจฉัย HD เป็นเวลานาน ควรถอดแบตเตอรี่ออก
- การปล่อยให้แบตเตอรี่ใช้พลังงานจนหมด จะทำให้เซลล์ภายในเสียหาย ชุดแบตเตอรี่อาจมีแนวโน้มที่จะรั่ว เมื่อมีการใช้พลังงานจนหมด ชาร์จชุดแบตเตอรี่อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุก ๆ 6 เดือนเพื่อป้องกันการคายประจุของชุดแบตเตอรี่ออกจนหมด

## เกี่ยวกับอายุการใช้งานของแบตเตอรี่

- ประสิทธิภาพจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ ถ้าอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงมากหลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว อาจถึงเวลาที่ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
- อายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะได้รับผลกระทบจากวิธีการจัดเก็บ การใช้งาน และสภาพแวดล้อม

# การใช้ชุดแบตเตอรี่

## เกี่ยวกับเวลาที่ใช้ไปเรื่อย ๆ

- เวลาจะถูกวัดเมื่อมีการแนะนำให้ใช้กล่องถ้ายูวีโอที่อุณหภูมิ 77°F (25°C) เวลาที่แท้จริงของแบตเตอรี่อาจแตกต่างจากเวลาโดยประมาณที่ระบุไว้ตาราง เนื่องจากอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมแตกต่างกัน
- เวลาในการบันทึกและเล่นจะสั้นลง ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่คุณใช้งานกล่องถ้ายูวีโอ ในการบันทึกจริง ชุดแบตเตอรี่อาจหมดเร็วกว่าตัวเลขที่อ้างอิงนี้ถึง 2-3 เท่าเนื่องจากการเริ่มหยุดบันทึก การใช้ซูม และการเล่น ดังนั้น ควรประมาณเวลาที่สามารถใช้งานกล่องในการบันทึกภาพด้วยชุดแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟไว้เต็มไว้ในช่วงระหว่าง 1/2 ถึง 1/3 ของเวลาที่ระบุไว้ในตาราง และใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เพียงพอสำหรับการใช้งานตามช่วงเวลาที่คุณวางแผนไว้ในการบันทึกภาพ
- เวลาในการบันทึกและเล่นจะสั้นลงเมื่อคุณใช้กล่องถ้ายูวีโอของคุณในอุณหภูมิต่ำ

## เกี่ยวกับชุดแบตเตอรี่

- ไฟ CHG (การชาร์จ) จะกะพริบระหว่างการชาร์จ หรือจะมีการแสดงข้อมูลแบตเตอรี่ไม่ถูกต้องภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้:
  - ใส่ชุดแบตเตอรี่ไม่ถูก
  - ชุดแบตเตอรี่เสียหาย
  - ชุดแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ (สำหรับข้อมูลแบตเตอรี่เท่านั้น)

## การใช้แหล่งพลังงานจากเตาไฟติดผนัง (รองรับไฟติดผนัง)

ขอแนะนำให้คุณใช้อะแดปเตอร์ AC กับกล่องถ้ายูวีโอจากตัวรับไฟฟ้า AC ในบ้านเมื่อคุณดำเนินการตั้งค่ากล้อง เล่น หรือใช้งานในอาคาร ทำการเชื่อมต่อสายแบบเดียวกับที่คุณชาร์จแบตเตอรี่ ➡ หน้า 25

## เกี่ยวกับอะแดปเตอร์ AC


- ใช้เตาไฟติดผนัง (รองรับไฟติดผนัง) เมื่อใช้งานอะแดปเตอร์ AC ถอดอะแดปเตอร์ AC ออกจากเตาไฟติดผนัง (รองรับไฟติดผนัง) ทันทีหากเกิดการทำงานผิดพลาดในระหว่างใช้กล่องถ้ายูวีโอ
- อย่าใช้อะแดปเตอร์ AC ที่อยู่ในที่แคบ ๆ เช่น ระหว่างกำแพงกับเฟอร์นิเจอร์
- อย่าทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรกับปลั๊ก DC ของอะแดปเตอร์ AC หรือขั้วแบตเตอรี่ด้วยวัตถุที่เป็นโลหะ เพราะอาจทำให้กล่องทำงานผิดปกติ
- แม้ว่ากล่องยี่ห้อจะปิดสวิตช์ขั้ว แหล่งจ่ายไฟ AC (กระแสไฟหลัก) ก็ยังเข้าเครื่อง หากวางยั้งมีการเสียบอะแดปเตอร์ AC เข้ากับเตาไฟติดผนัง (รองรับไฟติดผนัง)

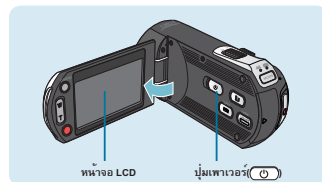


# การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

## การเปิด/ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ

บทนี้จะแนะนำให้คุณรู้จักกระบวนการทำงานพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ เช่น การเปิด/ปิดเครื่อง การสลับโหมด และการตั้งค่าตัวแสดงสถานะหน้าจอ

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
  - กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
2. หากต้องการปิดกล้อง กดปุ่มเปิด/ปิด (  ) ค้างไว้ประมาณ 1 วินาที
  - การปิดหน้าจอ LCD จะไม่ปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
  - ตั้งค่าวันที่และเวลาเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นครั้งแรก → หน้า 33



- เมื่อเปิดเครื่อง กล้องจะเปิดฟังก์ชันการวินิจฉัยด้วยตัวเอง หากข้อความเตือนปรากฏขึ้น โปรดดู “ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน” (→ หน้า 131~137) และดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้อง
- หากคุณปิดแผงหน้าปัด LCD เมื่อเปิดกล้อง โหมดประหยัดพลังงานจะเปิดทำงาน

### เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอเป็นครั้งแรก

- เมื่อคุณใช้กล้องถ่ายวิดีโอครั้งแรกหรือรีเซ็ตกล้อง หน้าจอเขตเวลาจะปรากฏขึ้นสำหรับหน้าจอเริ่มต้น เลือกที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของคุณและตั้งวันที่และเวลา → หน้า 33
- หากคุณไม่ได้ตั้งวันที่และเวลา หน้าจอเขตเวลาจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

# การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

## การเปลี่ยนไปยังโหมดประหยัดพลังงาน

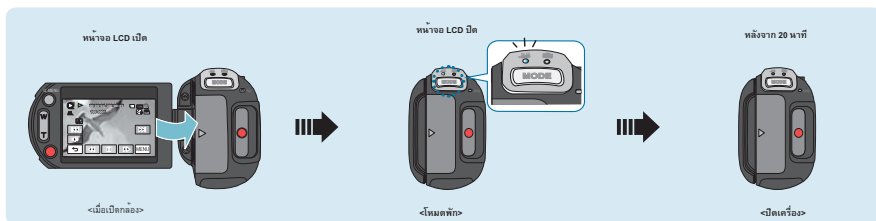
ในกรณีที่คุณต้องการใช้กล้องถ่ายวิดีโอเป็นเวลานาน ฟังก์ชันต่อไปนี้จะช่วยให้คุณป้องกันการใช้พลังงานโดยไม่จำเป็น และทำให้กล้องถ่ายวิดีโอมีการตัดอับเร็วขึ้นจากโหมดประหยัดพลังงาน

### ในโหมด STBY:

กล้องถ่ายวิดีโอจะเปลี่ยนไปเป็นโหมด "Quick On STBY" (STBY เปิดด่วน) เองเมื่อหน้าจอ LCD ปิด ➡ หน้า 96

### ในโหมดเล่น (รวมถึงโหมดดูภาพขนาดย่อ):

- กล้องถ่ายวิดีโอจะสลับไปยังโหมดพักเมื่อปิดหน้าจอ LCD และหากไม่มีการใช้งานเกินกว่า 20 นาที กล้องจะปิด อย่างใดก็ตาม หากตั้ง "Auto Power Off: 5 Min" (ปิดอัตโนมัติ: 5 นาที) กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดใน 5 นาที
- หากคุณเปิดหน้าจอ LCD หรือเชื่อมต่อสายวิดีโอกับกล้องในระหว่างโหมดพัก โหมดพักจะสิ้นสุดลง และกลับเข้าสู่โหมดการใช้งานล่าสุด



- โหมดประหยัดพลังงานจะไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้:
  - เมื่อกล้องเชื่อมต่อสัญญาณ (USB, คอมพิวเตอร์/AV หรือ HDMI)
  - ขณะทำการบันทึก เล่น หรือสไลด์โชว์กำลังทำงาน
  - เมื่อหน้าจอ LCD เปิดอยู่
- โหมดประหยัดพลังงานใช้พลังงานแบตเตอรี่ประมาณ 50% เมื่อเทียบกับโหมดสแตนด์บาย อย่างไรก็ตาม หากคุณมีแผนจะใช้กล้องถ่ายวิดีโอในระยะเวลาสูงสุดที่ใช้งานได้ ขอแนะนำให้คุณปิดกล้องโดยการกดปุ่มเปิด/ปิด (🔘) ในระหว่างที่ไม่ได้ใช้งาน

## การตั้งค่าโหมดการทำงาน

คุณสามารถสลับโหมดการทำงานตามลำดับต่อไปนี้ในทุก ๆ ครั้งที่คุณกดปุ่ม โหมด โหมดวิดีโอ (📹) → โหมดภาพถ่าย (📷) → โหมดวิดีโอ (📹)

- แต่ละครั้งที่โหมดการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ไฟแสดงสถานะของโหมดที่เกี่ยวข้องก็จะสว่างขึ้น
- การแตะแท็บเล่น (▶) ในโหมดบันทึกวิดีโอหรือบันทึกภาพถ่าย จะเปลี่ยนโหมดการทำงานเป็นโหมดการเล่นวิดีโอหรือภาพถ่าย



โหมด	ไอคอน	ฟังก์ชัน
โหมดวิดีโอ		บันทึกวิดีโอ
โหมดภาพถ่าย		บันทึกภาพถ่าย



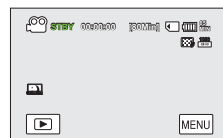
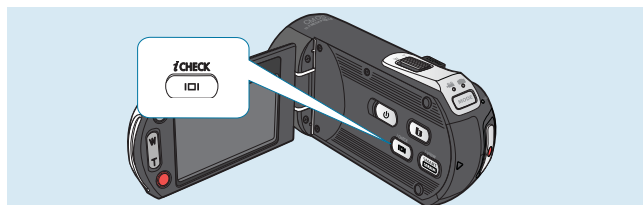
- เมื่อคุณเปิดกล้องวิดีโอครั้งแรก โหมดวิดีโอจะเริ่มขึ้นในรูปแบบมาตรฐาน
- คุณสามารถเลือกโหมดเปิดเครื่องได้โดยการตั้งค่า **"Booting Mode"** (โหมดเปิดเครื่อง) เป็น **"Photo Mode"** (โหมดภาพถ่าย) หรือ **"Previous Mode"** (โหมดก่อนหน้า) และการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลต่อการเปิดกล้องวิดีโอครั้งต่อไป ➡ หน้า 95

## การใช้ปุ่มจอแสดงผล (I/□/i/CHECK)

### การสลับโหมดจอแสดงผลข้อมูล

คุณสามารถสลับโหมดการแสดงผลข้อมูลหน้าจอได้  
กดปุ่มจอแสดงผล (I/□/i/CHECK)

- โหมดเต็มจอและจอขนาดย่อจะสลับกัน



<โหมดเต็มจอ>



<โหมดจอขนาดย่อ>

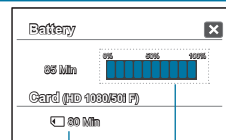


- ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือนอาจปรากฏขึ้น ขึ้นอยู่กับสภาพการบันทึก
- ปุ่มจอแสดงผล (I/□/i/CHECK) ไม่ทำงานในเมนูและหน้าจอเมนูวัน

# การทำงานขั้นพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

## การตรวจสอบแบตเตอรี่ที่เหลือและความจุในการบันทึก

- เมื่อปิดกล้อง กดปุ่มจอแสดงผล (I/O) /CHECK ค้างไว้
- เมื่อเปิดกล้อง กดปุ่มจอแสดงผล (I/O) /CHECK ค้างไว้ 3 วินาที
- หลังจากผ่านไประยะหนึ่ง เวลาที่เหลือของแบตเตอรี่และเวลาที่สามารถบันทึกได้ตามที่บันทึกและค่าการตั้งค่าคุณภาพจะปรากฏค้างประมาณ 10 วินาที



เวลาบันทึกที่ใช้ได้ (ประมาณ)

แบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ (โดยประมาณ)



- ข้อมูลแบตเตอรี่พร้อมให้ใช้งานเมื่อใส่ชุดแบตเตอรี่ในกล้องถ่ายวิดีโอแล้วเท่านั้น
- หากมีการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอโดยใช้อะแดปเตอร์ AC Power และยังไม่ใส่แบตเตอรี่ ข้อความ **"No Battery"** (ไม่มีแบตเตอรี่) จะปรากฏขึ้นมา

## การใช้แผงสัมผัส

แผงสัมผัสจะช่วยให้คุณเพลิดเพลินกับการเล่นและการบันทึกที่ง่ายดายโดยการสัมผัสจากนิ้วของคุณเท่านั้น วางมือลงบนด้านหลังของแผง LCD เพื่อพยุ่งแผง LCD จากนั้น และรายการที่แสดงอยู่บนหน้าจอ



- อย่าติดฟิล์มป้องกัน (ไม่ได้ให้มา) หน้าจอบนหน้าจอ LCD
- หากติดฟิล์มไว้เป็นเวลานาน การเหนียวที่ติดอยู่บนพื้นผิวของหน้าจออาจส่งผลให้การทำงานของแผงสัมผัสผิดปกติ



- ระวังอย่าเผลอไปกดปุ่มต่างๆ ที่อยู่ใกล้กับแผง LCD ขณะใช้งานแผงสัมผัส
- แท็บและตัวแสดงสถานะที่ปรากฏอยู่บนแผง LCD จะขึ้นกับสถานะการบันทึก/การเล่นของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณในขณะนั้น

# การตั้งค่าครั้งแรก

## การตั้งค่าเขตเวลาและวันที่/เวลาครั้งแรก

ตั้งค่าวันที่และเวลาของพื้นที่ท้องถิ่นของคุณเมื่อเปิดกล่องถ้ำยวิตโอเอ็นครั้งแรก

### 1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล่องถ้ำยวิตโอเอ็น

- กล่องจะเปิดทันทีที่หน้าจอ LCD เปิด
- หน้าจอเขตเวลา ("Home") จะปรากฏขึ้น โดยใช้เวลาของลิบบอน, ลอนดอน
- คุณยังสามารถตั้งค่าเขตเวลาปัจจุบันจากเมนู "Settings" (ตั้งค่า) ➡ หน้า 93

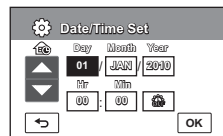
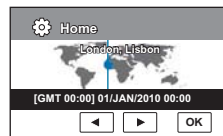
### 2. เลือกพื้นที่ท้องถิ่นของคุณบนแผนที่โดยการแตะซ้าย (◀) หรือแตะขวา (▶) บนหน้าจอ LCD จากนั้นกดแท็บ (OK)

- หน้าจอ "Date/Time Set" (ตั้งวันที่/เวลา) จะปรากฏขึ้น

### 3. แตะแท็บซ้าย (◀) / ลง (▼) เพื่อตั้งค่าเดือนปัจจุบัน แล้วแตะปีถัดไปเพื่อดำเนินการเปลี่ยนแปลง

### 4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งค่าถูกต้อง จากนั้นแตะแท็บ (OK)

- ข้อความ "Date/Time Set" (ตั้งวันที่/เวลา) จะปรากฏขึ้น
- หากคุณเสร็จสิ้นการตั้งค่าโดยใช่แท็บ (▶) โดยไม่แตะแท็บตกลง คำว่าวันที่ (OK) เวลาจะไม่ถูกบันทึกไว้ และหน้าจอ "Time Zone" (เขตเวลา) จะปรากฏขึ้นอีกครั้ง



- สามารถตั้งค่าปีเป็น 2039 ตามรายการ "Home" (บ้าน)
- ตั้งหน้าจอ "Date/Time Display" (หน้าจอวันที่/เวลา) เป็นเปิด ➡ หน้า 91

### แบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่อง

- กล่องถ้ำยวิตโอเอ็นของคุณมีแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องที่เก็บการตั้งค่าวันที่และเวลา แม้กระทั่งหลังจากปิดเครื่องแล้ว
- เมื่อแบตเตอรี่หมด คำวันที่/เวลาถ้ำยวิตโอเอ็นจะถูกรีเซ็ตเป็นค่ามาตรฐานทั้งหมด และคุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องใหม่ จากนั้นใส่เซลล์วันที่/เวลาอีกครั้ง
- ประจุแบตเตอรี่จะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป และเมื่อมีการใช้งานบ่อย ๆ หากคุณพบว่าอายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลงมากหลังจากชาร์จแบตเตอรี่แล้ว ให้สอบถามร้านค้าปลีกท้องถิ่นของคุณ

### การชาร์จแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จใหม่ได้ในตัว

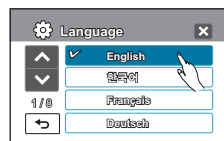
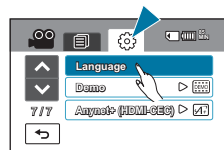
- แบตเตอรี่ภายในเครื่องจะถูกชาร์จทุกครั้งทีกล่องของคุณเชื่อมต่อกับ AC power หรือขณะที่ใส่ชุดแบตเตอรี่
- หากไม่มีการใช้งานกล่องถ้ำยวิตโอเอ็นเป็นระยะเวลาประมาณ 2 สัปดาห์ โดยที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับ AC power หรือใส่ชุดแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ภายในเครื่องจะคายประจุออกหมด หากเกิดกรณีเช่นนี้ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ภายในเครื่องโดยการเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ AC ที่จัดมาให้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

# การตั้งค่าครั้งแรก

## การเลือกภาษา

คุณสามารถเลือกภาษาเพื่อแสดงหน้าจอเมนู หรือข้อความต่างๆ การตั้งค่าภาษาจะยังคงใช้ได้เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอปิด

1. แตะแถบเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️)
2. แตะแถบขึ้น (▲) / ลง (▼) จนกว่า "Language" (ภาษา) จะแสดงขึ้นมา
3. แตะ "Language" (ภาษา) จากนั้นแตะเลือกภาษา OSD ที่ต้องการ
4. แตะเพื่อบอก (X) หรือแตะการย้อนกลับ (◀) เพื่อให้การตั้งค่าเสร็จสมบูรณ์
  - หน้าจอเมนูและข้อความจะแสดงขึ้นมาในภาษาที่ต้องการ



### รายการเมนูย่อย

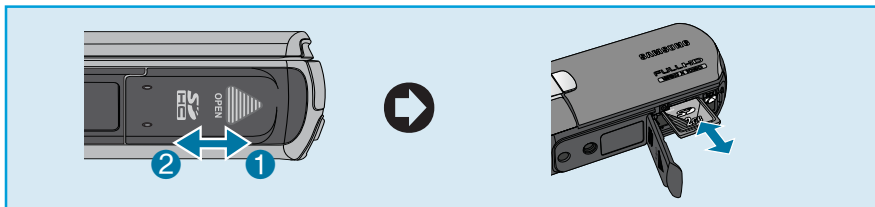
"English"	→	"한국어"	→	"Français"	→	"Deutsch"	→	"Italiano"	→
"Español"	→	"Português"	→	"Nederlands"	→	"Svenska"	→	"Suomi"	→
"Norsk"	→	"Dansk"	→	"Polski"	→	"Čeština"	→	"Slovensky"	→
"Magyar"	→	"Română"	→	"Български"	→	"Ελληνικά"	→	"Srpski"	→
"Hrvatski"	→	"Українська"	→	"Русский"	→	"中文"	→	"日本語"	→
"ไทย"	→	"Türkçe"	→	"ایرانی"	→	"العربية"	→	"עברית"	→



- ตัวเลือก "Language" (ภาษา) อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ภาษาที่เลือกยังคงใช้ได้แม้ไม่มีชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC power
- รูปแบบวันที่และเวลาอาจเปลี่ยนแปลง ขึ้นอยู่กับภาษาที่เลือก

# การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

## การใส่และถอดการ์ดหน่วยความจำ (ไม่ได้ให้มาด้วย)



### การใส่การ์ดหน่วยความจำ

1. เปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำไปทาง ①.
2. ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในช่องใส่ จนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกเบาๆ
  - ให้แน่ใจว่าโลโก้การ์ด SD/SDHC หายขึ้นและกล้องถ่ายวิดีโอวางอยู่ในลักษณะตามภาพ
3. ปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำไปทาง ②.

### การนำการ์ดหน่วยความจำออก

1. เปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำไปทาง ①.
2. ค่อยๆ ถอดการ์ดหน่วยความจำเพื่อนำการ์ดออก
3. ปิดฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำโดยการเลื่อนสวิตช์ฝาปิดแบตเตอรี่/การ์ดหน่วยความจำไปทาง ②.



- เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล ให้ปิดกล้องถ่ายวิดีโอโดยการกดปุ่มเปิด/ปิด (ON/OFF) 1 วินาทีก่อนการใส่หรือถอดการ์ดหน่วยความจำออก
- อย่าฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำบนพีซี
- อย่าถอดแหล่งจ่ายไฟออก (ชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ AC) ระหว่างการทำงาน เช่น การบันทึก การเล่น การฟอร์แมต การลบ และการแก้ไข เพราะอาจทำให้เสียข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้
- อย่านำการ์ดหน่วยความจำออกขณะใช้งานอยู่ การกระทำดังกล่าวอาจทำให้การ์ดหน่วยความจำหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้
- รมัควิธีการถอดการ์ดหน่วยความจำแรงเกินไป การถอดการ์ดหน่วยความจำอาจเล็งออกมาในทันที



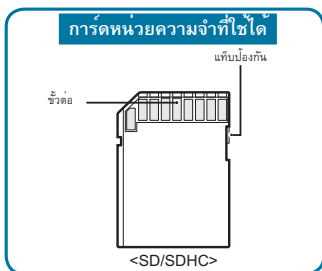
กล้องถ่ายวิดีโอของคุณสนับสนุนการ์ด SD (Secure Digital) และการ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) เท่านั้น ความสามารถใช้งานร่วมกันกับกล้องถ่ายวิดีโออาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรุ่นผลิตภัณฑ์ของการ์ดหน่วยความจำ

# การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

## การเลือกการ์ดหน่วยความจำที่เหมาะสม

### การ์ดหน่วยความจำที่สามารถใช้งานร่วมกันได้

- กล้องยี่ห้อวิดีโอสามารถใช้งานได้ทั้งการ์ด SD (Secure Digital) และการ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity)  
ขอแนะนำให้ใช้การ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity) สนับสนุนการ์ด SD ความจุมากถึง 2GB การ์ด SD ที่มีขนาดใหญ่กว่า 2GB ไม่รับประกันการทำงานปกติในกล้องยี่ห้อวิดีโอ
- ไม่สนับสนุนการ์ด MMC (การ์ดมัลติมีเดีย) และ MMC Plus
- ความจุของการ์ดหน่วยความจำที่สามารถใช้งานได้:  
SD 1 ~ 2GB, SDHC 4 ~ 32GB
- ใช้การ์ดหน่วยความจำแบรนด์ที่สามารถใช้งานได้  
- การ์ด SDHC/SD: Panasonic, SanDisk, TOSHIBA  
- เราไม่รับประกันว่าการดัดแปลงหน่วยความจำแบรนด์อื่นๆ จะใช้งานได้ ตรวจสอบความสามารถใช้งานร่วมกันเมื่อซื้อการ์ดหน่วยความจำ
- ในการบันทึกวิดีโอ ให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่สนับสนุนความจุอย่างน้อย 6MB/วินาที (สูงกว่าการ์ด SDHC คลาส 6)
- การ์ดหน่วยความจำ SD/SDHC มีสวิตช์การป้องกันการบันทึก (write protection switch) การตั้งค่าสวิตช์จะป้องกันการลบไฟล์ที่บันทึกไว้บนการ์ดโดยไม่ตั้งใจ หากต้องการเปิดใช้งานการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ขึ้นไปทางด้านซ้ายต่อ ในการตั้งค่าการป้องกันการบันทึก ให้เลื่อนสวิตช์ลง



### การ์ด SDHC (Secure Digital High Capacity)

- การ์ดหน่วยความจำ SDHC (Secure Digital High Capacity)
  - การ์ด SDHC เป็นเวอร์ชันที่สูงขึ้น (เวอร์ชัน 2.00) ของการ์ด SD และสนับสนุนความจุที่สูงกว่า 2GB
  - ไม่สามารถใช้กับอุปกรณ์เก่าที่สามารถใช้งาน SD ไม่ปัจจุบันได้

### ข้อควรระวังโดยทั่วไปเกี่ยวกับการ์ดหน่วยความจำ

- ข้อมูลที่เสียหายอาจไม่สามารถกู้คืนได้ ขอแนะนำให้คุณทำการสำรองข้อมูลสำคัญแยกต่างหากไว้ในฮาร์ดดิสก์ของเครื่องพีซีของคุณ
- การปิดเครื่อง หรือลบการ์ดหน่วยความจำในระหว่างการทำงาน เช่น การฟอร์แมต การลบ การบันทึก และการเล่น อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย
- หากคุณแก้ไขข้อผิดพลาดหรือไฟล์ที่จัดเก็บไว้ในการ์ดหน่วยความจำด้วยเครื่องพีซี กล้องยี่ห้อวิดีโอของคุณอาจไม่รู้จักแฟ้มที่แก้ไขนี้

### การจัดการกับการ์ดหน่วยความจำ

- ขอแนะนำให้คุณปิดเครื่องก่อนจะใส่หรือนำการ์ดหน่วยความจำออก เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสียข้อมูล
- เราไม่รับประกันว่าคุณจะสามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่ฟอร์แมตบนอุปกรณ์อื่นได้ โปรดตรวจให้แน่ใจว่าคุณฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำโดยใช้กล้องนี้
- คุณต้องทำการฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำที่ซื้อใหม่, การ์ดหน่วยความจำที่มีข้อมูลซึ่งกล้องของคุณไม่รับรู้ หรือการ์ดหน่วยความจำที่บันทึกไฟล์ข้อมูลโดยอุปกรณ์อื่น โปรดทราบว่า การฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ



- คุณต้องการฟอร์แมตการ์ดหน่วยความจำที่ซื้อใหม่, การ์ดหน่วยความจำที่มีข้อมูลซึ่งกล่องของคุณไม่ระบุ หรือการ์ดหน่วยความจำที่บันทึกไฟล์ข้อมูลโดยอุปกรณ์อื่น โปรดทราบว่าการ์ดฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- ถ้าคุณไม่สามารถใช้การ์ดหน่วยความจำที่เคยใช้โดยอุปกรณ์อื่น ให้คุณทำการฟอร์แมตการ์ดนั้นด้วยกล่อง Memory Camcorder ของคุณ โปรดทราบว่าการ์ดฟอร์แมตจะลบข้อมูลทั้งหมดบนการ์ดหน่วยความจำ
- การ์ดหน่วยความจำมีอายุการใช้งานที่แน่นอน หากคุณไม่สามารถบันทึกข้อมูลใหม่ คุณจำเป็นต้องซื้อการ์ดหน่วยความจำใหม่
- การ์ดหน่วยความจำถือเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความเที่ยงตรง อย่าทำการจ้อง ทำหล่น หรือถูกกระแทกอย่างรุนแรง
- อย่าใช้หรือเก็บการ์ดความจำในที่ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นสูง หรือสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นมาก
- อย่าปล่อยให้สิ่งแปลกปลอมติดอยู่บนหัวของการ์ดหน่วยความจำ ใช้ผ้าแห้งที่อ่อนนุ่มเพื่อทำความสะอาดชั่วคราว ถ้าจำเป็น
- อย่าติดตะไคร่ไปตรงส่วนที่ติดฉลากบนการ์ดออกจากฉลากที่ห้ามมาโดยเฉพาะ
- ควรเก็บการ์ดหน่วยความจำให้พ้นจากมือเด็ก เพื่อระวังไม่ให้เด็กนำการ์ดเข้าปากและกลืนลงไป

## ข้อควรทราบเกี่ยวกับการใช้งาน

- Samsung ไม่รับผิดชอบการสูญหายของข้อมูลเนื่องจากการใช้ไม่ถูกต้อง
- เราแนะนำให้ใช้ช่องใส่การ์ดหน่วยความจำ เพื่อหลีกเลี่ยงการสูญหายของข้อมูลจากการเคลื่อนย้ายและไฟฟ้าสถิตย์
- หลังจากการใช้ไประยะเวลาหนึ่ง การ์ดหน่วยความจำอาจอุ่นขึ้น ซึ่งเป็นอาการปกติ และไม่ใช่วิทยุความร้อน

### กล้องถ่ายวิดีโอสนับสนุนการ์ดหน่วยความจำ SD และ SDHC สำหรับการจัดเก็บข้อมูลแบบที่ต้องการ!

ความเร็วในการจัดเก็บข้อมูลอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผู้ผลิตและระบบการผลิต

- ระบบ SLC (เซลล์ระดับเดียว): สามารถเปิดใช้งานความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า
- ระบบ MLC (เซลล์หลายระดับ): รองรับเฉพาะความเร็วในการบันทึกที่ต่ำกว่า

เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุด เราขอแนะนำให้ใช้การ์ดหน่วยความจำที่รองรับความเร็วในการบันทึกที่สูงกว่า

การใช้การ์ดหน่วยความจำแบบที่ช้ากว่าความเร็วในการบันทึกที่กล่าวมาสำหรับการบันทึกที่ไว้อาจจะประสบปัญหาในการจัดเก็บวิดีโอลงในการ์ดหน่วยความจำ คุณอาจจะสูญเสียข้อมูลของวิดีโอที่บันทึกไว้ระหว่างการบันทึกอีกด้วย

เพื่อพยายามรักษาข้อมูลทุกบิตของวิดีโอที่บันทึกไว้ กล้องถ่ายวิดีโอจะถูกระงับการบันทึกเมื่อการ์ดบันทึกการ์ดหน่วยความจำ และจะแสดงข้อความเตือน:

**"Low Speed Card. Please record a Lower quality" (น**

**ารด์ความเร็วต่ำ โปรดบันทึกโดยใช้คุณภาพต่ำลง)**

ถ้าคุณใช้การ์ดหน่วยความจำความเร็วต่ำอย่างเสี่ยงไม่ได้ ให้อัตโนมัติจะเลือกและคุณภาพของการบันทึกที่ต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ ➡ หน้า 61-62

อย่างไรก็ตาม ยิ่งความเร็วและคุณภาพสูงเท่าไร ความจำที่จะต้องใช้ก็จะมากขึ้นเท่านั้น

# การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

เวลาที่สามารถบันทึกได้ที่ใช้ได้สำหรับวิดีโอ

ความละเอียดของวิดีโอ	คุณภาพ	สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
1080/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	5นาฬิกา	10นาฬิกา	20นาฬิกา	40นาฬิกา	80นาฬิกา	160นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	7นาฬิกา	14นาฬิกา	28นาฬิกา	56นาฬิกา	112นาฬิกา	224นาฬิกา
1080/50i	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	7นาฬิกา	14นาฬิกา	28นาฬิกา	56นาฬิกา	112นาฬิกา	224นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	10นาฬิกา	20นาฬิกา	40นาฬิกา	80นาฬิกา	160นาฬิกา	320นาฬิกา
1080/25p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	7นาฬิกา	14นาฬิกา	28นาฬิกา	56นาฬิกา	112นาฬิกา	224นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	10นาฬิกา	20นาฬิกา	40นาฬิกา	80นาฬิกา	160นาฬิกา	320นาฬิกา
720+576/25p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	12นาฬิกา	23นาฬิกา	45นาฬิกา	90นาฬิกา	180นาฬิกา	360นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	10นาฬิกา	20นาฬิกา	40นาฬิกา	80นาฬิกา	160นาฬิกา	320นาฬิกา
720/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	10นาฬิกา	20นาฬิกา	40นาฬิกา	80นาฬิกา	160นาฬิกา	320นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	13นาฬิกา	26นาฬิกา	52นาฬิกา	104นาฬิกา	208นาฬิกา	416นาฬิกา
720/25p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	15นาฬิกา	29นาฬิกา	57นาฬิกา	114นาฬิกา	228นาฬิกา	456นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	19นาฬิกา	37นาฬิกา	73นาฬิกา	146นาฬิกา	292นาฬิกา	584นาฬิกา
576/50p	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	19นาฬิกา	37นาฬิกา	73นาฬิกา	146นาฬิกา	292นาฬิกา	584นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	24นาฬิกา	47นาฬิกา	93นาฬิกา	186นาฬิกา	372นาฬิกา	744นาฬิกา
เว็บและมือถือ	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	26นาฬิกา	52นาฬิกา	103นาฬิกา	206นาฬิกา	412นาฬิกา	824นาฬิกา
	Fine (เยี่ยม)	33นาฬิกา	65นาฬิกา	129นาฬิกา	258นาฬิกา	516นาฬิกา	1032นาฬิกา

(หน่วย: นาฬิกาในการบันทึกโดยประมาณ)

## จำนวนภาพที่สามารถบันทึกได้

ความละเอียดของภาพ	คุณภาพ	สื่อเก็บข้อมูล (ความจุ)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
12M (4000x3000)	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	169	338	676	1352	2704	5408
	Fine (เยี่ยม)	253	506	1012	2024	4048	8096
	Normal (ปกติ)	380	759	1518	3036	6072	9999
	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	227	454	908	1816	3632	7264
9M (3456x2592)	Fine (เยี่ยม)	339	677	1353	2706	5412	9999
	Normal (ปกติ)	510	1020	2040	4080	8160	9999
	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	324	648	1296	2592	5184	9999
6M (3328x1872)*	Fine (เยี่ยม)	486	972	1944	3888	7776	9999
	Normal (ปกติ)	724	1447	2894	5788	9999	9999
	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	404	808	1616	3232	6464	9999
	Fine (เยี่ยม)	599	1197	2393	4786	9572	9999
5M (2592x1944)	Normal (ปกติ)	889	1778	3556	7112	9999	9999
	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	973	1945	3889	7778	9999	9999
	Fine (เยี่ยม)	1460	2920	5840	9999	9999	9999
2M (1920x1080)	Normal (ปกติ)	2166	4332	8664	9999	9999	9999
	Super Fine (ยอดเยี่ยม)	6281	9999	9999	9999	9999	9999
	Fine (เยี่ยม)	8973	9999	9999	9999	9999	9999
VGA (640x480)	Normal (ปกติ)	9999	9999	9999	9999	9999	9999

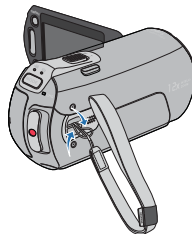
(หน่วย: จำนวนภาพโดยประมาณ)



- รูปภาพในตารางอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพการบันทึกที่แท้จริงและวัตถุ
- คุณภาพและความละเอียดที่สูงขึ้น ทำให้ต้องใช้หน่วยความจำเพิ่มขึ้น
- ความละเอียดและคุณภาพที่ต่ำลง จะทำให้อัตราการบีบอัดและเวลาในการบันทึกดีขึ้น แต่คุณภาพของภาพอาจเสียไป
- อัตราบีบอัดจะแปรตามการบันทึกภาพโดยอัตโนมัติ ดังนั้น เวลาในการบันทึกจึงอาจแตกต่างกัน
- ขนาดสูงสุดของวิดีโอที่สามารถบันทึกได้ในครั้งเดียวคือ 3.8GB
- การตรวจจุดความถูกต้องทั้งหมดขึ้นอยู่กับหน่วยความจำ ให้ไปชม [จอแสดงผล](#) ( )/CHECK → หน้า 31
- จำนวนภาพตามและวิดีโอสูงสุดที่สามารถบันทึกได้คือ 9999
- รายการข้างต้นที่ไม่มีเครื่องหมาย \* กับกัน จะแสดงถึงการตั้งค่ามาตรฐานจากโรงงาน

## การใช้สายคล้องมือ

ติดสายรัดและสต่อมือเข้าไปในห่วงของสายรัดเพื่อป้องกันกล้องถ่ายวิดีโอเสียหายจากการตกหล่น



## การปรับหน้าจอ LCD

หน้าจอ LCD แบบกว้างบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณนำเสนอการรับชมภาพที่มีคุณภาพสูง

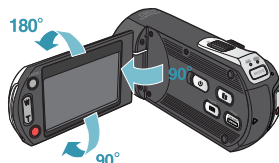
### 1. เปิดหน้าจอ LCD โดยใช้นิ้วของคุณ

- หน้าจอจะเปิดขึ้นทำมุม 90°

### 2. หมุนหน้าจอ LCD เข้าหาเลนส์

- คุณสามารถหมุนหน้าจอเข้าหาเลนส์โดยหันขึ้นในมุมสูงถึง 180° และหมุนลงด้านล่างในมุมสูงถึง 90°

ในการดูการบันทึกอย่างสะดวกสบายยิ่งขึ้น หมุนหน้าจอ 180 องศาไปทางเลนส์ จากนั้นพับกลับเข้าตัวกล้อง



การหมุนโดยที่ใช้แรงมากเกินไปอาจทำให้บานพับที่เชื่อมระหว่างหน้าจอกับกล้องถ่ายวิดีโอเสียหายได้



- ทำความสะอาดรอยนิ้วมือหรือฝุ่นบนหน้าจอด้วยผ้านุ่ม

• เมื่อหน้าจอ LCD หมุน 180° เข้าหาเลนส์ ด้านซ้ายและด้านขวาของวัตถุจะปรากฏกลับข้างกันเช่นเดียวกับที่ดูบนจอภาพในกระจกเงา กรณีนี้ไม่ใช่ปัญหา และไม่มีผลต่อภาพที่กำลังบันทึก

# การเตรียมพร้อมเพื่อเริ่มการบันทึก

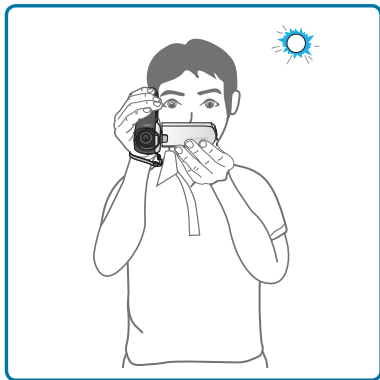
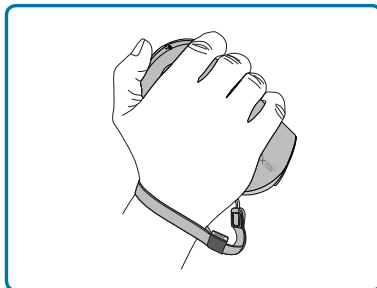
## การจัดตำแหน่งพื้นฐานของกล้องถ่ายวิดีโอ

ใช้มือทั้งสองข้างของคุณขณะถ่ายวิดีโอหรือถ่ายภาพเพื่อป้องกันกล้องสั่น  
พยายามหลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวแม้เพียงเล็กน้อยขณะถ่าย

### การปรับมุมของการถ่าย

เล็งวัตถุเพื่อโฟกัสแสดงในภาพประกอบ

1. ถือกล้องถ่ายวิดีโอด้วยมือทั้งสองข้าง
2. ใส่สายคล้องมือที่มือของคุณ
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการทรงตัวของคุณมั่นคง และไม่มีความเสี่ยงที่จะชนกับบุคคลหรือวัตถุอื่น
4. เล็งวัตถุเพื่อโฟกัสแสดงในภาพประกอบ



กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีความปลอดภัยที่ต่ำกว่าเล็กน้อยสำหรับมุมมองเลนส์ โดยเพิ่มขึ้นประมาณ 25 องศาจากทิศทางของตัวกล้อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตั้งเลนส์ของกล้องถ่ายวิดีโอไปที่วัตถุในมุมมองของการถ่าย



- ขอแนะนำให้อยู่ในตำแหน่งที่ดวงอาทิตย์อยู่ทางด้านหลังขณะถ่ายรูป
- หากต้องการเลี่ยงปัญหาแสงไม่พอเมื่อถ่ายภาพวัตถุที่มีแสงมาจากด้านหลัง ให้ใช้แฟลช

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การบันทึกวิดีโอ

กล้องถ่ายวิดีโอนี้สนับสนุนคุณภาพของภาพทั้งแบบ Full HD และแบบความคมชัดมาตรฐาน (SD) ตั้งค่าคุณภาพที่คุณต้องการก่อนการบันทึก ➡ หน้า 61

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

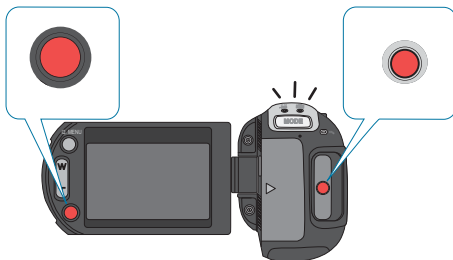
- เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
- เลือกโหมดบันทึกวิดีโอ ( ) โดยการกดปุ่ม MODE ➡ หน้า 49

- ตรวจสอบวัตถุที่ต้องการบันทึก
    - ใช้หน้าจอ LCD
    - ใช้คัน ชุม หรือปุ่มชุม เพื่อปรับขนาดวัตถุ ➡ หน้า 48
  - กดปุ่ม เริ่ม/หยุดบันทึก
    - ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและเริ่มการบันทึก
  - ในการหยุดการบันทึก ให้กดปุ่ม เริ่ม/หยุดบันทึก อีกครั้ง
  - ไอคอนมุมมองด้านหน้าจะปรากฏบนหน้าจอ กดไอคอนมุมมองด้านหน้าเพื่อดูวิดีโอล่าสุดที่คุณบันทึก
- กดไอคอน Quick View (มุมมองด้านหน้า) (▶) เพื่อดูวิดีโอที่บันทึกล่าสุด
- หลังจากเสร็จสิ้นการเลววน กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะกลับสู่โหมดเตรียมพร้อม



### ปุ่มบันทึกสองปุ่มเพื่อตอบสนองความต้องการของคุณ!

- กล้องถ่ายวิดีโอนี้มีปุ่มสำหรับเริ่ม/หยุดบันทึกสองปุ่ม ปุ่มหนึ่งอยู่ที่ด้านหลังกล้อง อีกปุ่มอยู่บนแผง LCD เลือกปุ่มใดปุ่มหนึ่งที่ทำหน้าที่ที่สุดสำหรับคุณ



# การบันทึกขั้นพื้นฐาน



- หากแหล่งจ่ายไฟหยุดทำงานชั่วคราวหรือมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นระหว่างการบันทึก อาจไม่มีการบันทึก/แก้ไขวิดีโอ
- ชุมชนไม่รับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากความล้มเหลวในการบันทึกหรือการใช้งานการเลนปัดคือเป็นผลจากความผิดพลาดของการ์ดหน่วยความจำ
- โปรดทราบว่าข้อมูลที่เสียหายไม่สามารถกู้คืนได้



- วิดีโอถูกบีบอัดขนาดในรูปแบบ H.264 (MPEG-4 AVC)
- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกเมื่อคุณบันทึกเสร็จแล้ว เพื่อป้องกันการสิ้นเปลืองพลังงานแบตเตอรี่โดยไม่จำเป็น
- สำหรับการแสดงข้อความบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 20-23
- สำหรับเวลาในการบันทึกที่เหมาะสม โปรดดูหน้า 38
- เสียงจะได้รับการบันทึกโดยไมโครโฟนสเตอริโอภายในที่อยู่ด้านล่างของเลนส์ โปรดดูให้แน่ใจว่าไมโครโฟนไม่ถูกปิดกั้น
- ก่อนจะทำการบันทึกวิดีโอที่สำคัญ ต้องแน่ใจว่าคุณได้ทดสอบฟังก์ชันการบันทึกแล้วด้วยการดูว่ามีปัญหาใด ๆ เกี่ยวกับการบันทึกภาพและเสียงหรือไม่
- สามารถปรับความสว่างของหน้าจอ LCD ในตัวเลือกเมนู การปรับหน้าจอ LCD จะไม่มีผลกระทบต่อภาพที่กำลังบันทึก ➡ หน้า 94.
- สำหรับฟังก์ชันต่างๆ ที่มีอยู่ในระหว่างการบันทึก โปรดดู "รายการเมนูการบันทึก" ➡ หน้า 55-85
- อย่าปิดกล้องหรือนำการ์ดหน่วยความจำออก ขณะเข้าใช้งานสื่อเก็บข้อมูล การทำเช่นนั้นอาจทำให้สื่อบันทึกข้อมูล หรือข้อมูลในนั้นเสียหายได้
- หากสายไฟ/แบตเตอรี่ถูกถอดออก หรือการบันทึกถูกยกเลิกระหว่างการบันทึก ระบบจะสลับไปยังโหมดดักจับข้อมูล ในขณะที่กำลังกู้ข้อมูล จะไม่สามารถใช้งานฟังก์ชันอื่นๆ ได้ หลังจากกู้คืนข้อมูลแล้ว ระบบจะสลับไปยังโหมดเตรียมพร้อม เมื่อเวลาในการบันทึกสิ้นสุด การกู้คืนข้อมูลอาจล้มเหลว
- แต่กับการตั้งค่าเมนูที่แสดงบนหน้าจอ LCD จะไม่มีผลกระทบต่อภาพที่กำลังบันทึก
- ในโหมดการบันทึกวิดีโอ/ภาพถ่าย คุณสามารถตั้งค่าตัวเลือกเมนู **Quick View** (มุมมองด่วน) ไอคอนมุมมองด่วนจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณตั้งค่าตัวเลือกเมนู **Quick View** (มุมมองด่วน) เป็น On (เปิด)
- หากคุณบันทึกวิดีโออย่างต่อเนื่องด้วยความละเอียด 1080/50p ข้อมูลอาจสูญหายนานหลายวินาทีระหว่างไฟล์ที่ 1 และไฟล์ที่ 2 ที่บันทึก

## การจับภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ (การบันทึกแบบคู่)

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเปิดทางเลือกให้คุณถ่ายภาพได้โดยไม่ต้องจัดจังหวะการถ่ายวิดีโอ แมในโหมดเตรียมพร้อม

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** หน้า 49

คุณสามารถบันทึกภาพถ่ายในสื่อเก็บข้อมูลขณะบันทึกวิดีโอ

#### 1. กดปุ่ม เริ่มหยุดบันทึก

- ตัวแสดงสถานะการบันทึก (●) จะปรากฏขึ้นและการบันทึกจะเริ่มทันที

#### 2. กดปุ่ม PHOTO ที่ฉาที่คุณต้องการขณะบันทึกวิดีโอ

- เมื่อตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) หายไป แสดงว่าภาพได้รับการบันทึกแล้วโดยไม่มีเสียงขัดเตอร์
- วิดีโอจะถูกบันทึกอย่างต่อเนื่องแบบตามภาพ
- ถ้าต้องการหยุดการบันทึก กดปุ่ม เริ่มหยุดบันทึก อีกครั้ง



<การบันทึกแบบคู่ระหว่างบันทึกวิดีโอ>

คุณยังสามารถจับภาพในโหมดเตรียมพร้อมได้ด้วย

#### 1. กดปุ่ม PHOTO ในโหมด STBY

- เมื่อคุณกดปุ่ม photo ภาพจะถูกบันทึกขณะที่ตัวแสดงสถานะ (▶▶▶) ปรากฏขึ้นพร้อมกับไดอินเสียงขัดเตอร์



- คุณไม่สามารถจับภาพได้ในสภาวะต่อไปนี้:
  - เมื่อใช้งานการเล่นแบบซ้ำเพื่อการบันทึก
  - เมื่อคุณบันทึกในความละเอียด 1080/50p, 720+576/25p
- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความละเอียดของวิดีโอที่คุณเลือก
- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะแตกต่างกันตามความละเอียดของภาพวิดีโอที่บันทึก:
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในความละเอียด HD (1080/50p, 1080/50i, 1080/25p): 1920x1080
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในความละเอียด (720/50p, 720/25p, 720+576/25p): 1280x720
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในความละเอียด SD (576/50p): 896x504
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกใน Wb&Mobile (เว็บและมือถือ): 640x480



<การบันทึกแบบคู่ในโหมด STBY>

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การบันทึกภาพถ่าย

คุณสามารถถ่ายภาพและจัดเก็บภาพเหล่านั้นไว้ในการ์ดหน่วยความจำ SD/SDHC ตั้งค่าและยึดและคุณภาพที่ต้องการก่อนการบันทึก ➡ หน้า 61-62

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดหน้าจอ LCD
- เลือกโหมดภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม MODE ➡ หน้า 49

### 1. ตรวจสอบวัตถุที่ต้องการบันทึก

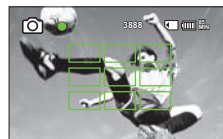
- ใช้หน้าจอ LCD
- ใช้คันชুম หรือกดปุ่ม ชุม เพื่อปรับขนาดวัตถุ ➡ หน้า 48

### 2. ปรับวัตถุที่อยู่กลางหน้าจอ LCD และกดปุ่ม PHOTO ลงครึ่งหนึ่ง

- กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะปรับรูรับแสงและโฟกัสที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติ (หาก "Aperture" (รูรับแสง) และ "Focus" (โฟกัส) ถูกตั้งเป็น "Auto" (อัตโนมัติ) ➡ หน้า 65, 70)
- เมื่อวัตถุอยู่ในโฟกัส ตัวแสดงสถานะ (🟢) จะเป็นสีเขียว หากตัวแสดงสถานะเป็นสีแดง ให้ปรับโฟกัสใหม่

### 3. กดปุ่ม PHOTO จนสุด

- ได้ยินเสียงชัตเตอร์ (เมื่อ "Shutter Sound" (เสียงชัตเตอร์) ถูกตั้งเป็น "On" (เปิด))
- ในการบันทึกต่อ ให้รอจนกว่าภาพปัจจุบันจะบันทึกเสร็จสิ้นในสื่อเก็บข้อมูล
- หากฟังก์ชันมุมมองด้านถูกต้องเป็นเวลาที่ต้องการ ภาพถ่ายที่บันทึกไว้จะแสดงขึ้นมาในระยะเวลาที่เลือกทันทีที่คุณถ่ายภาพเสร็จ ➡ หน้า 85



- จำนวนภาพที่สามารถอัดได้จะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพของภาพ ➡ หน้า 38
- ไม่มีการบันทึกเสียงขณะถ่ายภาพ
- ถ้าเป็นกรวยากที่จะโฟกัส ให้ใช้ฟังก์ชันโฟกัสด้วยตนเอง ➡ หน้า 70
- อยากรู้ว่าสวิตช์ POWER หรือการกดหน่วยความจำจะกระหว่างถ่ายภาพ เนื่องจากอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเสียหายได้
- สำหรับข้อมูลการแสดงผลบนหน้าจอ โปรดดูหน้า 20-23
- ปรับความสว่างและค่าเปรียบต่างของ LCD โดยใช้รายการเมนู การกระทำดังกล่าวไม่ส่งผลต่อภาพที่บันทึก ➡ หน้า 94
- ไฟล์ภาพที่สอดคล้องกับมาตรฐาน DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์ของกล้อง) ที่ก่อตั้งโดย JEITA (สมาคมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสื่อสารแห่งชาติญี่ปุ่น)
- ใช้แฟลชภายในเครื่องในภาพแวดล้อมที่มีแสงน้อย



## การบันทึกอย่างง่ายสำหรับผู้เริ่มต้น (โหมด SMART AUTO)

ด้วยฟังก์ชัน SMART AUTO การตั้งค่าส่วนใหญ่ของกล้องจะทำได้โดยอัตโนมัติ ฟังก์ชันนี้ทำให้คุณไม่ต้องทำการปรับค่าในรายละเอียด

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ ( ) หรือภาพถ่าย ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

#### 1. กดปุ่ม **SMART AUTO**

- (ตัวแสดงสถานะ **SMART AUTO**) จะปรากฏขึ้น  
(เมื่อเปิดใช้งานโหมด SMART AUTO ตัวแสดงสถานะการป้องกันกันสั่น ( ) จะปรากฏขึ้น)

#### 2. ปรับหัวเรื่องบนหน้าจอ LCD

- กล้องถ่ายภาพวิดีโอจะตรวจจับหัวเรื่องและเลือกประเภทจากโดยอัตโนมัติ
- ไอคอนที่เกี่ยวข้องจะปรากฏขึ้นตามประเภทฉากที่ตรวจพบ

เมนู	ฟังก์ชัน	Video	คำเริ่มต้น
	ถ่ายภาพบุคคล	●	●
	ถ่ายภาพบุคคลนอกอาคารตอนกลางคืน	●	●
	ถ่ายภาพวีรคอนกลางคืน	●	●
	ถ่ายภาพวีรคันแสงตอนกลางคืนไม่มีตัวบุคคล	●	●
	ถ่ายรูปลงหลัง	●	●
	ถ่ายภาพวีรนอกอาคาร	●	●
	ถ่ายภาพระยะใกล้	●	●
	ถ่ายภาพระยะใกล้	●	●
	ในการถ่ายภาพโดยแสงที่จางมาก เช่น การแสดงละครเวที	X	●
	ถ่ายภาพฉากหลังที่สว่างมาก	X	●
	ถ่ายภาพด้วยระยะใกล้	X	●
	ถ่ายภาพระยะใกล้สำหรับวัตถุที่มีหลายสี	X	●
	ถ่ายภาพแล้วจะ	X	●
	ถ่ายภาพอาทิตย์ขึ้น	X	●
	การถ่ายภาพโดยสภาพที่วัตถุมีการเคลื่อนไหวอย่างมาก	X	●
	หลังจากติดอุปกรณ์ เช่น ขาตั้งกล้อง ดำเนินการด้วยการถ่ายภาพภายใต้สภาพที่วัตถุไม่เคลื่อนไหวชั่วขณะหนึ่ง	X	●
	ถ่ายภาพธรรมชาติ เช่น ป่า และใบไม้	X	●
	ถ่ายภาพท้องฟ้าสีคราม	X	●



<โหมดวิดีโอ>



<โหมดภาพถ่าย>

#### 3. กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก** หรือปุ่ม **PHOTO** ➡ หน้า 41, 44

- ในการบันทึกวิดีโอ กดปุ่ม **เริ่ม/หยุดบันทึก**  
ในการบันทึกภาพถ่าย กดปุ่ม **PHOTO**

#### 4. ในการยกเลิกโหมด SMART AUTO กดปุ่ม **SMART AUTO** อีกครั้ง

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การตรวจฉากในโหมด SMART AUTO

ในโหมด SMART AUTO กล้องถ่ายภาพวิดีโอของคุณจะตรวจจับวัตถุและเลือกโหมดฉากที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติ

- ไอคอนต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นตามประเภทของฉากที่ถูกตรวจจับ
- เมื่อไม่มีฉากที่ถูกตรวจจับ ตัวแสดงสถานะ (Auto) จะปรากฏขึ้น





- โหมด SMART AUTO ตั้งค่าฟังก์ชันบันทึกต่อไปนี้โดยอัตโนมัติ: "SCENE," "White Balance," (ไวท์บาลานซ์) "Aperture," (รูรับแสง) "Shutter," (ชัตเตอร์) "EV," "3D-NR," "Super C.Nite," "Back Light," (ท่าย้อนแสง) "Focus," (โฟกัส) "Face Detection," (ตรวจจับหน้า) "Anti-Shake (HDS)," (ป้องกันการสั่น (HDS)) "Digital Effect," (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค) "Fader," (เฟดเดอร์) "Tele Macro," (ส่องไกล) "Digital Zoom," (ดิจิตอลซูม) "ISO," (ความไวแสง) "Dynamic Range," (ช่วงไดนามิก) "Flash," (แฟลช) "Magic Touch," (เมจิกทัช) "Metering," (การวัด) "Cont. Shot," (ถ่ายต่อเนื่อง) "Bracket Shot," (ปรับแสง) ฯลฯ
- **ปุ่มที่ไม่พร้อมใช้งานระหว่างการทำงาน SMART AUTO:**  
แท็บเมนู (MENU) ปุ่ม Q.MENU/ ฯลฯ การตั้งค่าส่วนใหญ่ถูกปรับโดยอัตโนมัติในโหมด SMART AUTO ในการตั้งค่าหรือปรับฟังก์ชันด้วยตัวคุณเอง ให้ออกจากโหมด SMART AUTO เป็นอันดับแรก
- กล้องถ่ายภาพวิดีโออาจตรวจไม่พบโหมดรูปบุคคลเมื่อบันทึกใบหน้า ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของใบหน้าหรือความสว่าง

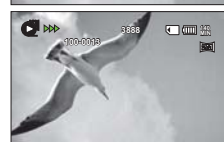
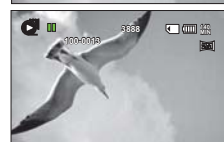
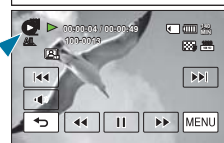
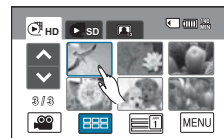
## การจับภาพขณะเล่นวิดีโอ

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเปิดทางเลือกให้คุณถ่ายภาพได้โดยไม่ต้องขัดจังหวะการถ่ายวิดีโอ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

และแท็บเล่น (📺) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

1. วิดีโอที่บันทึกจะปรากฏในมุมมองฉับภาพย่อ
  - และแท็บ /  เพื่อไปยังหน้าก่อนหน้า/ถัดไป
2. และคลิกวิดีโอที่คุณต้องการ
  - วิดีโอที่เลือกจะถูกเล่น
3. กดปุ่ม **PHOTO** ลงครึ่งหนึ่งที่ฉากที่คุณต้องการถ่าย
  - หน้าจอการเล่นถูกหยุดชั่วคราว
4. กดปุ่ม **PHOTO** จนสุด
  - ภาพนิ่งที่ถ่ายไว้จะถูกบันทึกในรูปแบบ JPEG
5. เมื่อภาพถ่ายถูกบันทึกในสื่อเก็บข้อมูล และแท็บการย้อนกลับ (⏮) เพื่อดูฉับภาพย่อ และแท็บภาพถ่าย (📷) เพื่อดูภาพถ่ายที่บันทึก ➡ หน้า 49



- ความละเอียดของภาพที่ถ่ายจะแตกต่างกันตามความละเอียดของวิดีโอที่บันทึก:
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในความละเอียด HD (1080/50p, 1080/50i, 1080/25p): 1920x1080
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในความละเอียด (720/50p, 720/25p): 1280x720
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกในความละเอียด SD (576/50p): 896x504
  - ภาพเคลื่อนไหวที่บันทึกใน Wb&Mobile (เว็บและมือถือ): 640x480

### การถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องขณะเล่นวิดีโอ

คุณสามารถถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องระหว่างเล่นวิดีโอ

1. เลือกตัวเลือกที่ต้องการในเมนู **“Cont. Capture”** (ถ่ายภาพต่อเนื่อง) ➡ หน้า 90
2. และคลิกวิดีโอที่ต้องการ
3. ภาพนิ่งจะถูกถ่ายอย่างต่อเนื่องโดยการกดปุ่ม **PHOTO**
  - จำนวนของภาพที่ถ่ายไว้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่กดปุ่ม **PHOTO**
    - บันทึกภาพถ่ายภาพต่อเนื่องจะขึ้นอยู่กับความจุของที่จัดเก็บ
  - รอบของเวลาในการถ่ายภาพอย่างต่อเนื่องจะแตกต่างกันตามตัวเลือกการถ่ายภาพต่อเนื่อง ➡ หน้า 90

# การบันทึกขั้นพื้นฐาน

## การซูม

กล้องถ่ายวิดีโอที่มีคุณสมบัติการซูมอัจฉริยะ 12x ในโหมดวิดีโอ (📹) และออพติคัลซูม 8x ในโหมดภาพถ่าย (📷) เพื่อนำวัตถุระยะไกลเข้ามาใกล้ยิ่งขึ้น

### การขยายภาพ

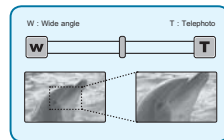
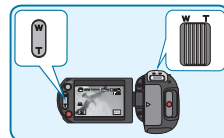
กดปุ่ม **T** (ซูม) บนแผง LCD หรือเลื่อนคันซูม ไปทาง **T** (ภาพระยะไกล)

- วัตถุระยะไกลจะถูกขยายขึ้นทีละน้อยและสามารถบันทึกได้ราวกับวัตถุนั้นอยู่ใกล้เลนส์

### การย่อภาพ

กดปุ่ม **W** (ซูม) บนแผง LCD หรือเลื่อนคันซูม ไปทาง **W** (ภาพมุมกว้าง)

- เป้าหมายเคลื่อนที่ห่างออกไป



### เคล็ดลับ

ความเร็วในการซูมของกล้องถ่ายวิดีโอนี้ไม่แปรผัน ใช้สำหรับการซูมสำหรับการซูมความเร็วสูง และปุ่มซูมบนแผง LCD สำหรับการซูมความเร็วต่ำ



- การใช้ออพติคัลซูมไม่ได้ทำให้คุณภาพและความคมชัดของภาพลดลง
- ใช้ดิจิทัลซูมเมื่อคุณต้องการซูมในช่วงการซูมที่มากกว่าออพติคัลซูมหรือซูมอัจฉริยะ ➡ หน้า 80
- การโฟกัสอาจไม่แน่นอนเมื่อบันทึกด้วยการซูมอย่างรวดเร็ว หรือการซูมภาพวัตถุที่อยู่ไกลจากเลนส์ ในกรณีนี้ให้ใช้ ในกรณีนี้ ควรใช้ฟังก์ชันแมนนวลโฟกัส ➡ หน้า 69
- ในการถ่ายภาพมุมกว้าง ควรรักษาระยะห่างระหว่างกล้องวิดีโอกับวัตถุไว้อย่างน้อย 10 ซม. (ประมาณ 3.9 นิ้ว) เพื่อให้ได้โฟกัสที่ชัดเจน และสำหรับภาพระยะไกล ควรรักษาระยะห่างไว้อย่างน้อย 1 เมตร (ประมาณ 39.37 นิ้ว) หากคุณต้องการถ่ายภาพวัตถุที่อยู่ใกล้เลนส์ในมุมกว้าง ใช้ฟังก์ชันซูเปอร์เทเลแมโคร (ส่องไกล) ➡ หน้า 79
- เมื่อใช้ฟังก์ชันระหว่างที่ถือกล้องถ่ายวิดีโอในมือ ให้ใช้ "Anti-Shake (HDIS)" (ป้องกันการสั่น (HDIS)) เพื่อการบันทึกที่แน่นอน ➡ หน้า 76
- การใช้ฟังก์ชันซูมบ่อยๆ ทำให้ต้องใช้เวลาพักมากขึ้น

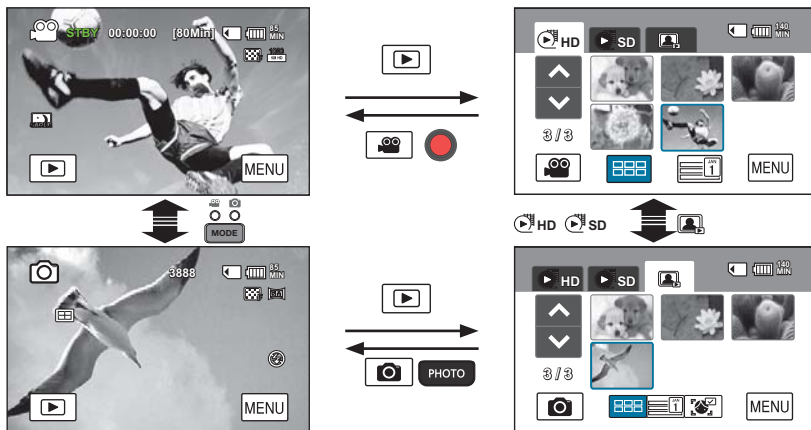
# การเล่นขั้นพื้นฐาน

## การเปลี่ยนโหมดการเล่น

- คุณสามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานเข้าสู่การเล่นการแสดงผลภาพขนาดเล็กโดยตรง โดยการกดที่ปุ่มเล่น (▶) บนหน้าจอ LCD คุณจะพบว่าไฟล์ที่สร้างไว้ล่าสุดถูกไฮไลต์ในมุมมองภาพขนาดเล็ก
- ตัวเลือกการแสดงผลภาพขนาดเล็กจะถูกเลือกตามโหมดสแตนด์บายที่ใช้จนล่าสุด อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเลือกตัวเลือกการแสดงผลมุมมองภาพขนาดเล็กวีดีโอ (HD หรือ SD) หรือภาพถ่ายโดยการกดที่ปุ่ม HD (▶HD), SD (▶SD) หรือภาพถ่าย (▶P) บนหน้าจอ LCD
- ในการเปลี่ยนกลับไปยังโหมดบันทึกจากโหมดแสดงผลภาพขนาดเล็ก คุณสามารถกดที่ปุ่มวีดีโอ (▶) ภาพถ่าย (▶P) บนหน้าจอ LCD
- ในโหมดแสดงผลภาพขนาดเล็กวีดีโอหรือภาพถ่าย คุณสามารถเข้าสู่โหมดบันทึกวีดีโอหรือภาพถ่ายโดยตรงโดยการกดปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึกหรือปุ่ม PHOTO

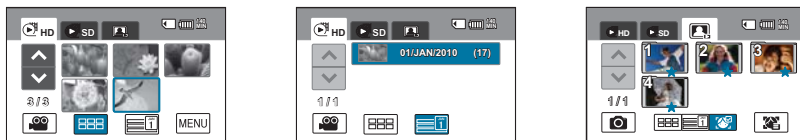
การทำความเข้าใจวิธีเปลี่ยนโหมดการทำงาน

คุณสามารถเปลี่ยนโหมดการทำงานได้อย่างง่ายดายโดยการกดหน้าจอ LCD หรือใช้ปุ่มตามภาพต่อไปนี้:



### เคล็ดลับ

- คุณสามารถเลือกตัวเลือกการแสดงผลภาพย่อเป็น 3x2 (3x2), และ Date (วันที่) (DATE)
- คุณสามารถสลับตัวเลือกแสดงผลภาพขนาดย่อระหว่าง 3x2 กับ 4x3 โดยการเลื่อนคานหมุน (W/T)





## การทำงานต่างๆ เกี่ยวกับการเล่น

### เล่น / หยุดชั่วคราว / หยุด

- เครื่องจะเล่นและหยุดสลับกันเมื่อแตะแท็บเล่น (▶) / หยุดชั่วคราว (■) ระหว่างการเล่น
- แตะแท็บย้อนกลับ (◀) เพื่อหยุดการเล่น

### ค้นหาการเล่น

ระหว่างการเล่น การแตะแท็บการค้นหาย้อนหลัง (◀◀) / ค้นหาไปข้างหน้า (▶▶) จะทำให้ความเร็วในการเล่นเพิ่มขึ้น;

- อัตรา RPS (Reverse Playback Search): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2
- อัตรา FPS (Forward Playback Search): x2 → x4 → x8 → x16 → x32 → x2

### ข้ามการเล่น

แตะแท็บข้ามแบบกรอกลับ (◀◀) / ข้ามแบบเดินหน้า (▶▶) ระหว่างการเล่น

- การแตะแท็บข้ามแบบเดินหน้า (▶▶) จะเล่นวิดีโอถัดไป
- การแตะข้ามแบบกรอกลับ (◀◀) จะเล่นจุดเริ่มต้นของฉาก หากมีการแตะข้ามแบบกรอกลับ (◀◀) ภายใน 3 วินาทีนับจากเริ่มต้นฉาก วิดีโอก่อนหน้าจะถูกเล่น

### เล่นแบบช้า

ในระหว่างการหยุดชั่วคราว การแตะแท็บเดินหน้าแบบช้า (▶) จะทำให้ความเร็วในการเล่นลดลง

- เล่นไปข้างหน้าแบบช้า: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/16

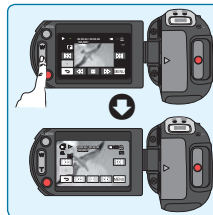
### การเล่นแบบภาพต่อภาพ

- เมื่อพักการเล่น กดปุ่มภาพต่อภาพ (◀◀/▶▶) เพื่อเล่นฉากนั้นด้านหน้าย้อนหลังที่ละภาพ

### การขยายขนาดภาพขณะเล่นวิดีโอ:

เมื่อคุณเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้ที่ "Slow Motion" (ภาพช้า) หรือ "Resolution: Web & Mobile" (ความละเอียด: เว็บและมือถือ) ขนาดการดูภาพสามารถปรับได้โดยการใช้นิ้วซูมหรือคานซูม

การใช้งานปุ่มซูมหรือคานซูมไปในทิศทางรูปตัว T 'ภาพระยะไกล' จะขยายขนาดการดูภาพ



### การปรับระดับเสียง

คุณสามารถได้ยินเสียงที่บันทึกไว้จากลำโพงในตัวกล้อง  
ระดับเสียงจะถูกปรับระหว่าง "0-19" เมื่อระดับเสียงอยู่ที่ "0" คุณจะไม่ได้ยินเสียง

1. แตะแท็บระดับเสียง (◀) บนหน้าจอ LCD
2. แตะแท็บ (+) (◀) เพื่อเพิ่มหรือลดระดับเสียง
  - หากคุณแตะแท็บ (+) (◀) ค้างไว้เป็นเวลานาน ระดับเสียงจะถูกปรับอย่างต่อเนื่อง



นอกจากนี้ คุณยังสามารถควบคุมระดับเสียงโดยการลากนิ้วบนหน้าจอ LCD

# การเล่นขั้นพื้นฐาน

## การดูภาพถ่าย

คุณสามารถดูภาพที่บันทึกโดยการใช่วางานต่างๆ เกี่ยวกับการเล่น

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

และแท็บเล่น (📷) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

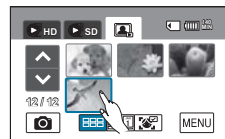
#### 1. แตะแท็บภาพถ่าย (📷)

- มุมมองภาพย่อจะปรากฏขึ้น
- ในการเปลี่ยนมุมมองภาพย่อปัจจุบัน ให้เลือกแท็บ (📷) หรือแท็บ (📷) บนหน้าจอ
- หากคุณเลือกแสดงภาพย่อเป็น Date (📅) (วันที่) คุณสามารถจัดเรียงวิดีโอตามวันที่กำหนด ➡ หน้า 49
- ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น (⬆) หรือลง (⬇)
- คุณสามารถจัดเรียงไฟล์ที่บันทึกตามใบหน้าโดยการลงทะเบียนใบหน้าในรายการ Smart Recognition (👤)

#### 2. แตะภาพถ่ายที่ต้องการเล่น

- ภาพถ่ายที่เลือกจะแสดงในแบบเต็มจอและแท็บควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้นชั่วคราว แท็บเหล่านั้นจะปรากฏขึ้นเมื่อมีการแตะบนหน้าจอ
- แตะภาพก่อนหน้า (⏮) / ภาพถัดไป (⏭) เพื่อดูภาพก่อนหน้าและภาพถัดไป
- วางนิ้วของคุณค้างไว้ที่แท็บภาพก่อนหน้า (⏮) / ภาพถัดไป (⏭) เพื่อค้นหาหมายเลขภาพถ่ายที่ต้องการอย่างรวดเร็ว เมื่อคุณยกนิ้วออก ภาพถ่ายที่เลือกจะแสดงขึ้นมา

#### 3. ในการกลับสู่ภาพย่อ ให้แตะแท็บการเล่นกลับ (⏮)



### เคล็ดลับ

การใช้แฟลชสัมผัสโดยการลาก:

คุณสามารถเลือกภาพถ่ายก่อนหน้าหรือภาพถ่ายถัดไปโดยการลากนิ้วบนหน้าจอ LCD

- การลากไปทางขวา: แสดงภาพถ่ายก่อนหน้า
- การลากไปทางซ้าย: แสดงภาพถ่ายถัดไป



- อย่าปิดหน้าจอหรือลดความจ่อระหว่างการเล่นภาพถ่าย การกระทำดังกล่าวอาจทำความเสียหายให้กับข้อมูลที่บันทึก
- โดยปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอของคุณอาจไม่เล่นไฟล์ภาพถ่ายเหล่านี้
  - ภาพถ่ายที่บันทึกในอุปกรณ์อื่นๆ
  - ภาพถ่ายที่มีรูปแบบไฟล์ที่ไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายวิดีโอ (ไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน DCF)



เวลาในการโหลดอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพของภาพถ่ายที่เลือก



## การดูสไลด์โชว์

คุณสามารถดูสไลด์ภาพถ่ายโดยเรียงลำดับตามตัวเลข

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

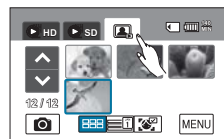
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดภาพถ่าย (📷) เท่านั้น
- แตะแท็บเมนู (☰) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

#### 1. แตะแท็บภาพถ่าย (📷)

- มุมมองภาพจะปรากฏขึ้น
- ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น (⬆) หรือลง (⬇)

#### 2. กดแท็บเมนู (☰) → "Slide Show Start" (เริ่มสไลด์โชว์)

- หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น (📄)
- ตัวแสดงสถานะ จะปรากฏขึ้น สไลด์โชว์จะเริ่มจากภาพที่เลือกปัจจุบัน
- ภาพถ่ายทั้งหมดจะเล่นอย่างต่อเนื่องในตัวเลือกสไลด์โชว์ ("Music" (เพลง) "Interval" (ช่วง) "Effect" (เอฟเฟกต์) "Play Option" (ตัวเลือกการเล่น))
- คุณสามารถปรับระดับเสียงของเพลงพื้นหลังโดยแตะที่ระดับเสียง (🔊) ขณะเล่นสไลด์โชว์ที่มีเสียงเพลง
- ในการหยุดสไลด์โชว์ ให้แตะแท็บการย้อนกลับ (⏮)
- ทุกครั้งที่คุณแตะหน้าจอ LCD แท็บที่เกี่ยวกับการเล่นจะปรากฏบนหน้าจอ LCD และในทางกลับกันด้วย



### เคล็ดลับ

ในการเริ่มสไลด์โชว์ระหว่างการเล่นภาพเดี่ยว กดแท็บสไลด์โชว์ (📄) บนหน้าจอ LCD หรือคุณสามารถกดแท็บเมนู (☰) → "Slide Show Start" (เริ่มสไลด์โชว์)



## การใช้ตัวเลือกสไลด์โชว์

ขณะเล่นสไลด์โชว์ คุณสามารถใช้เมนู "Slide Show Option" (ตัวเลือกสไลด์โชว์) ดังต่อไปนี้:

- Music** (เพลง): (เพลงในเครื่องจะเล่น "Off" (ปิด), "Random" (สุ่ม), "1.Mist" (1.Mist), "2.Muse" (2.Muse), "3.Fall" (3.Fall), "4.Dawn" (4.Dawn), "5.Party" (5.Party), "6.Drops" (6.Drops), "7.Trip" (7.Trip))
- Interval** (ช่วง): "1 Sec." (1 วินาที), "3 Sec." (3 วินาที)
- Effect** (เอฟเฟกต์): "Off" (ปิด), "Random" (สุ่ม), "Effect 1" (เอฟเฟกต์ 1), "Effect 2" (เอฟเฟกต์ 2), "Effect 3" (เอฟเฟกต์ 3), "Effect 4" (เอฟเฟกต์ 4)
- Play Option** (ตัวเลือกการเล่น): "Play All" (เล่นทั้งหมด), "Repeat All" (ซ้ำทั้งหมด), "Random" (สุ่ม)



# การเล่นขั้นพื้นฐาน

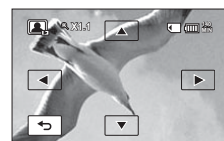
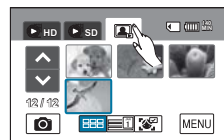
## การชมระหว่างการเล่น

คุณสามารถขยายภาพที่เล่น และขึ้น (▲)/ลง (▼)/ซ้าย (◀)/ขวา (▶) เพื่อเลือกบริเวณที่ต้องการขยาย

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นภาพถ่ายเท่านั้น
- แตะแท็บเล่น (📷) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บภาพถ่าย (📷)
  - มุมมองภาพย่อจะปรากฏขึ้น
  - ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น (▲) หรือแท็บลง (▼)
2. แตะภาพถ่ายที่ต้องการขยาย
  - ภาพถ่ายที่เลือกจะแสดงแบบเต็มจอ
3. ปรับการขยายด้วยปุ่ม ซูม(W/T) หรือคาน ซูม(W/T)
  - การขยายจะเริ่มขึ้นจากศูนย์กลางของภาพ
  - ขณะที่กำลังใช้งานการซูมขณะเล่น จะไม่สามารถเลือกภาพก่อนหน้า/ภาพถัดไปได้
4. แตะแท็บขึ้น (▲)/ลง (▼)/ซ้าย (◀)/ขวา (▶) เพื่อดูบริเวณที่คุณต้องการบนภาพที่ขยาย
5. ในการยกเลิก และแท็บการย้อนกลับ (◀)



# การบันทึกขั้นสูง

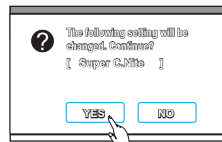
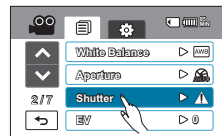
## การจัดการเมนูและ Q.MENU

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างนี้เพื่อใช้รายการเมนูแต่ละรายการซึ่งระบุไว้ในคู่มือนี้  
บนหน้าจอวิทยุตั้งค่า ตัวอย่างเช่น "Shutter" (ชัตเตอร์)/"Focus" (โฟกัส)



### การใช้แท็บเมนู (MENU)

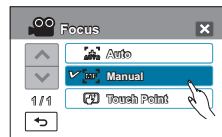
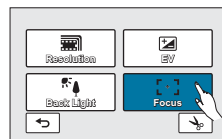
1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
  - หากคุณพบว่าหน้าจอ LCD ปิดอยู่แล้วเมื่อกำลังปิดอยู่ กดปุ่มเปิด/ปิด ( ) เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
2. เลือกโหมดวิดีโอ ( ) หรือภาพถ่าย ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE**
3. แตะแท็บเมนู (MENU) บนแผงสัมผัส หน้าจอเมนูด้านล่างจะปรากฏขึ้น
  - หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น
  - ในการเปลี่ยนหน้าจอปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น ( ) /ลง ( )
4. Touch "Shutter" (ชัตเตอร์)
  - บางฟังก์ชันอาจไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน ในกรณีนี้ จะปรากฏข้อความซึ่งถามว่าคุณยอมให้ปิดการทำงานฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องหรือไม่ และ "Yes" (ใช่) เพื่อปิดการทำงานฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องและทำงานต่อตามค่าเมนูที่คุณต้องการ
5. แตะตัวเลือกที่ต้องการ ปรับการตั้งค่าให้สอดคล้อง
  - เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ ( )



<ภาพประกอบนี้ถึงกับค่าการตั้งค่ามาตรฐาน>

### การใช้ปุ่ม Q.MENU

1. เปิดหน้าจอ LCD เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
  - หากคุณพบว่าหน้าจอ LCD ปิดอยู่แล้วเมื่อกำลังปิดอยู่ กดปุ่มเปิด/ปิด ( ) เพื่อเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ
2. เลือกโหมดวิดีโอ ( ) หรือภาพถ่าย ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE**
3. กดปุ่ม **Q.MENU** บนกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อดูตัวเลือกเมนูที่สามารถใช้งานได้ หน้าจอเมนูด้านล่างจะปรากฏขึ้น
4. กด "Focus" (โฟกัส)
5. แตะตัวเลือกที่ต้องการ ปรับการตั้งค่าให้สอดคล้อง
  - ปรับการตั้งค่าให้สอดคล้อง
  - เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ ( )



- เมื่อใช้เมนูนี้หรือรายการ Q.MENU รายการเมนูบางรายการอาจไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน หรืออาจกลายเป็นสีเทา
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการที่เป็นสีเทา โปรดดูหน้าการแก้ไขปัญหา "134~137"
- เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน เราจึงอธิบายตัวอย่างการตั้งค่าเมนูทั้งหมดจากหน้านี้ด้วยวิธีการที่เรียบง่ายที่สุดวิธีการตั้งค่าเมนูอาจแตกต่างกันไปตามตัวเลือกเมนูที่คุณใช้เลือก

# การบันทึกขั้นสูง

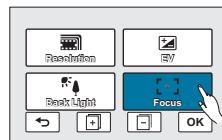
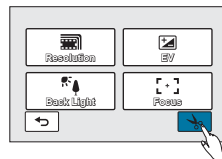
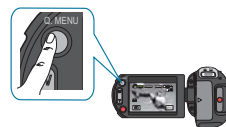
## การตั้งค่ารายการ Q.MENU แบบกำหนดเอง

คุณสามารถเลือกรายการที่จะปรากฏเมื่อคุณกดปุ่ม Q.MENU บนหน้าจอ LCD

1. กดปุ่ม **Q.MENU** หน้าจอเมนูด้านล่างจะปรากฏขึ้น
2. แตะแท็บแก้ไข (✎)
3. แตะรายการ Q.MENU ที่คุณต้องการลบหรือเปลี่ยนด้วยรายการใหม่
4. แตะแท็บเปลี่ยน/เพิ่ม (⏏) หรือลบ (⏏) เพื่อทำการเปลี่ยนแปลง
  - กดแท็บ (OK) เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง
  - หน้าจอ Q.MENU เปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของคุณ



- ปุ่ม **Q.MENU** ไม่สามารถใส่โหมด SMART AUTO ในการใช้ฟังก์ชัน **Q.MENU** ให้ปิดใช้งานฟังก์ชัน SMART AUTO
- ฟังก์ชันไม่สามารถใช้ได้อะก่าถึงบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่าย



## รายการเมนู

- รายการที่สามารถเข้าใช้ได้ในเมนูอาจแตกต่างกันตามโหมดการทำงาน
- หากต้องการทราบรายละเอียดการทำงาน โปรดดูหน้าที่เกี่ยวข้อง

## รายการเมนูการบันทึก

● : ทำได้, X: ทำไม่ได้

โหมดการทำงาน	วิดีโอ (📹)	ภาพถ่าย (📷)	ค่าเริ่มต้น	หน้า
iSCENE	●	●	Auto (อัตโนมัติ)	60
Resolution (ความละเอียด)	●	●	1080/50i, 6M(3328x1872)	61
Quality (คุณภาพ)	●	●	Fine (เยี่ยม)	62
Slow Motion (ภาพช้า)	●	X	Off (ปิด)	62
Sharpness (ความชัด)	X	●	Normal (ปกติ)	63
White Balance (ไวท์บาลานซ์)	●	●	Auto (อัตโนมัติ)	64
ISO (ความไวแสง)	X	●	Auto (อัตโนมัติ)	65
Aperture (รูรับแสง)	●	●	Auto (อัตโนมัติ)	65
Shutter (ชัตเตอร์)	●	●	Auto (อัตโนมัติ)	66
EV	●	●	0	66
3D-NR	●	X	On (เปิด)	67
Super C.Nite	●	X	On (เปิด)	67
Back Light (ภาพย้อนแสง)	●	●	Off (ปิด)	68
Dynamic Range (ช่วงไดนามิก)	●	●	Off (ปิด)	68
Flash (แฟลช)	X	●	Off (ปิด)	69

โหมดการทำงาน	วิดีโอ (📹)	ภาพถ่าย (📷)	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Focus (โฟกัส)	●	●	Auto (อัตโนมัติ)	70
Face Detection (ตรวจจับหน้า)	●	●	Off (ปิด)	71
Magic Touch (เมจิกทัช)	X	●	Off (ปิด)	75
Metering (การวัด)	X	●	Multi (หลาย)	76
Anti-Shake (HDIS) (ป้องกันการสั่น (HDIS))	●	●	Off (ปิด)	76
Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)	●	●	Normal (ปกติ)	77
Fader (เฟดเดอร์)	●	X	Off (ปิด)	78
Tele Macro (ส่องไกล)	●	●	Off (ปิด)	79
Wind Cut (ตัดเสียงลม)	●	X	Off (ปิด)	79
ระดับ MIC	●	X	Medium (กลาง)	80
Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)	●	●	Off (ปิด)	80
Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)	X	●	Off (ปิด)	81
Bracket Shot (ปรับแสง)	X	●	Off (ปิด)	82
Self Timer (ตั้งลาลายตัวเอง)	●	●	Off (ปิด)	82
Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)	●	X	Off (ปิด)	83
Quick View (มุมมองด่วน)	●	●	เปิด (วิดีโอ 1 วินาที (ภาพถ่าย))	85
Guideline (แนวแนว)	●	●	Off (ปิด)	86

● : ทำได้, X : ทำไม่ได้

## รายการเมนูการเล่น

โหมดการทำงาน	วิดีโอ (ภาพถ่าย)	วิดีโอ (ชุดเดียว)	ภาพถ่าย (ภาพถ่าย/ภาพถ่ายเดียว)	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)	●	●	X	Play All (เล่นทั้งหมด)	86
Highlight (ไฮไลต์)	●	●	X	-	89
Playlist (รายการเล่น)	●	X	X	-	108
Delete (ลบ)	●	●	●	-	105
Protect (ป้องกัน)	●	●	●	Off (ปิด)	112
Story-Board Print (พิมพ์สตอรี่บอร์ด)	●	●	X	-	87
Edit (แก้ไข)	Partial Delete (ลบบางส่วน)	●	X	-	105
	Divide (แบ่ง)	●	X	-	106
	Combine (รวม)	●	X	-	107
Share Mark (จุดแบ่ง)	●	●	X	Off (ปิด)	89
Cont. Capture (ถ่ายภาพต่อเนื่อง)	●	●	X	1Cut (1 คัด)	90
File Info (ข้อมูลไฟล์)	●	●	●	-	90
Slide Start Show (เริ่มสไลด์โชว์)	X	X	●	-	53
Slide Show Option (ตัวเลือกสไลด์โชว์)	Music (เพลง)	X	●	Random (สุ่ม)	53
	Interval (ช่วงเวลา)	X	●	1Sec (1 วิ)	53
	Effect (เอฟเฟ็ค)	X	●	Random (สุ่ม)	53
	Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)	X	●	Play All (เล่นทั้งหมด)	53
Print Mark (DPOF) (ระบุภาพพิมพ์ (DPOF))	X	X	●	-	114

● : ทำได้, X : ทำไม่ได้

# การบันทึกขั้นสูง

## รายการเมนูการตั้งค่า

โหมดการทำงาน	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ)	-	97
Format (จัดรูปแบบ)	-	98
File No. (หมายเลขไฟล์)	Series (ชุด)	92
Time Zone (เขตเวลา)	Home (บ้าน)	93
Date/Time Set (ตั้งวันที่/เวลา)	-	91
Date Type (ประเภทวันที่)	01/JAN/2010	91
Time Type (ประเภทเวลา)	24 Hr	92
Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา)	Off (ปิด)	91
LCD Control (การควบคุม LCD)	Brightness 18 (ความสว่าง 18), Color 18 (สี 18)	94
LCD Enhancer	Off (ปิด)	94
Auto LCD Off (ปิด LCD อัตโนมัติ)	On (เปิด)	95
Beep Sound (เสียงเตือน)	On (เปิด)	99
Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)	On (เปิด)	99
Bootling Mode (โหมดเปิดเครื่อง)	Video Mode (โหมดวิดีโอ)	95
Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)	5 Min (5 นาที)	100
Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)	5 Min (5 นาที)	96
PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)	On (เปิด)	97
USB Connect (เชื่อมต่อ USB)	Mass Storage (ที่เก็บข้อมูล)	101
TV Type (ประเภททีวี)	16:9	102
Analogue TV Out (ช่องออกทีวีอนาล็อก)	Component 1080i (คอมโพเนนต์ 1080i)	103
TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี)	-	101
TV Display (จอทีวี)	On (เปิด)	103
REC Lamp (ไฟบันทึก)	On (เปิด)	100
Default Set (ค่าตั้งโรงงาน)	-	103
Language (ภาษา)	-	34
Demo (สาธิตการทำงาน)	On (เปิด)	104
Anynet+(HDMI-CEC)	On (เปิด)	104

## รายการ Q.MENU

กล้องวิดีโอของคุณนำเสนอเมนูด้านที่มีฟังก์ชันต่างๆ ที่คุณอาจใช้งานบ่อยๆ การกดปุ่ม Q.MENU จะทำให้คุณเริ่มการตั้งค่าโดยตรง

### รายการเมนูสำหรับการบันทึก (มาตรฐาน)

	วิดีโอ (●●)	ภาพถ่าย (📷)	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Resolution (ความละเอียด)	●	●	1080/50i, 6M(3328x1872)	61
EV	●	●	0	66
Back Light (ภาพย้อนแสง)	●	X	Off (ปิด)	68
Flash (แฟลช)	X	●	Off (ปิด)	69
Focus (โฟกัส)	●	●	Auto (อัตโนมัติ)	70

● : ทำได้, X: ทำไม่ได้

### รายการเมนูสำหรับการเล่น (มาตรฐาน)

		วิดีโอ (ภาพย่อ)	วิดีโอ (ชุดเดียว)	ภาพถ่าย (ภาพย่อ/ภาพเดียว)	ค่าเริ่มต้น	หน้า
Highlight (ไฮไลต์)		●	●	X	-	89
Playlist (รายการเล่น)		●	X	X	-	108
Start Slide Show (เริ่มสไลด์โชว์)		X	X	●	-	53
Delete (ลบ)		●	●	●	-	105, 113
Protect (ป้องกัน)		X	●	●	Off (ปิด)	112
Edit (แก้ไข)	Partial Delete (ลบบางส่วน)	●	●	X	-	105
	Divide (แบ่ง)	●	●	X	-	106
	Combine (รวม)	●	X	X	-	107
Print Mark (ระบุภาพพิมพ์)		X	X	●	-	114

● : ทำได้, X: ทำไม่ได้

# การบันทึกขั้นสูง

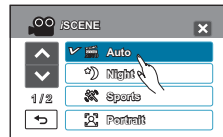
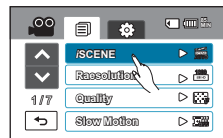
## iSCENE

กล้องถ่ายวิดีโอจะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์และรูรับแสงโดยอัตโนมัติตามวัตถุและความสว่างเพื่การบันทึกภาพที่ดีที่สุด

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → “iSCENE”
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
  - ในการเปลี่ยนหน้าปัจจุบัน ให้แตะแท็บขึ้น (⬆️) / ลง (⬆️)
3. เพื่ออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⬅️)



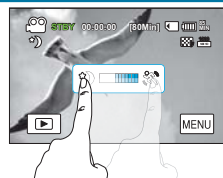
### รายการเมนูย่อย

เมนู	ฟังก์ชัน	Video	คำเริ่มต้น
Auto (อัตโนมัติ) (📹)	ปรับความสมดุลอัตโนมัติระหว่างวัตถุที่จะถ่ายและฉากหลังเพื่การบันทึกภาพที่ดีที่สุด ความเร็วชัตเตอร์จะเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ 1/50 ถึง 1/250 ต่อนาทีโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับฉาก	●	●
Night (กลางคืน) (🌙)	อนุญาตให้ใช้บันทึกในสถานที่ที่มืดและมีแสงน้อย อย่างไม่ดี ภาพค้างจะปรากฏพร้อมวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว หากคุณมีปัญหามือสั่นหรือโฟกัสอัตโนมัติ ให้ปรับโฟกัสด้วยตนเอง	●	●
Sports (กีฬา) (🏃)	เมื่อต้องการบันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว เช่น กอล์ฟ หรือเทนนิส	●	●
Portrait (รูปบุคคล) (👤)	เมื่อต้องการบันทึกวัตถุที่หยุดนิ่งหรือเกือบจะไม่เคลื่อนไหว เช่น บุคคล หรือทัศนียภาพ	●	●
Spotlight (สปอตไลท์) (🔦)	เมื่อต้องการบันทึกวัตถุภายใต้แสงจ้ามากๆ เช่น สปอตไลท์บนเวทีในโรงละคร	●	●
Beach/Show (ชายหาด/โชว์) (🏖️)	เมื่อต้องการบันทึกในสถานที่ที่มีแสงสะท้อนมาก เช่น ชายหาดหรือริโอต์สแคว์	●	●
Food (อาหาร) (🍴)	บันทึกภาพพระยะใกล้ในความเข้มสูง	●	●
Candle Light (แสงเทียน) (🕯️)	เมื่อต้องการบันทึกวัตถุในขณะที่มีแสงน้อย เช่น ในแสงเทียนยามค่ำคืน	●	●
Beauty Shot (ภาพสวย) (💄)	ฟังก์ชันนี้จะปรับสีผิวของวัตถุ (ตัวอย่างเช่น โดยการลบจุดด่างบนใบหน้า) และทำให้ใบหน้าวัตถุมีโทนสีที่สว่างขึ้น	X	●
Children (เด็ก) (👶)	ใช้การตั้งค่านี้เพื่บันทึกวัตถุที่เคลื่อนไหว เช่น เด็กที่เล่นอยู่ สภาพการบันทึกที่เหมาะสมจะถูกตั้งค่าโดยอัตโนมัติ	X	●
Landscape (ภูมิทัศน์) (🌄)	ใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อบันทึกภาพทิวทัศน์กลางแจ้ง	X	●
Close-up (ระยะใกล้) (🔍)	ใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อบันทึกภาพระยะใกล้	X	●
Text (ข้อความ) (📝)	ใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อบันทึกข้อความระยะใกล้	X	●
Sunset (อัสดง) (🌇)	ใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อบันทึกพระอาทิตย์ตกด้วยวิธีการบันทึกที่เหมาะสมที่กล้องถ่ายวิดีโอเลือกเองโดยอัตโนมัติ	X	●
Dawn (อรุณ) (🌅)	ใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อบันทึกอรุณรุ่งเช้า	X	●
Fireworks (ไฟ) (🎆)	ช่วยบันทึกภาพดอกไม้ไฟด้วยสภาพการบันทึกที่เหมาะสมที่กล้องเลือกเองโดยอัตโนมัติ	X	●

### เทคนิค

การตั้งค่าโหมด iSCENE (iSCENE) โดยการลากบนแผงสัมผัส:

- แตะและลากไปด้านซ้ายหรือขวานบนหน้าจอ LCD คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าสำหรับโหมด iSCENE (iSCENE) เพียงแค่แตะบนหน้าจอ LCD





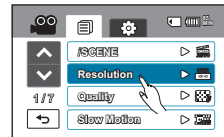
## Resolution (ความละเอียด)

คุณสามารถเลือกความละเอียดที่จะบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ

**ตรวจสอบล่วงหน้า!**

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแถบเมนู (MENU) ➡ **"Resolution"** (ความละเอียด)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแถบออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### เมนูย่อยความละเอียดในโหมดบันทึกวิดีโอ

- **1080/50p (📹)**: บันทึกในรูปแบบยอดเยี่ยม HD (1920x1080/50p)
- **1080/50i (📹)**: บันทึกในรูปแบบเยี่ยม HD (1920x1080/50i)
- **1080/25p (📹)**: บันทึกในฟอร์แมต HD (1920x1080/25p) ความละเอียดนี้เหมาะสำหรับการเล่นบนจอภาพคอมพิวเตอร์
- **720+576/25p (📹)**: บันทึกทั้งในรูปแบบ HD (1280x720/25p) และ SD (720x576/25p)
- **720/50p (📹)**: บันทึกในฟอร์แมต HD (1280x720/50p)
- **720/25p (📹)**: บันทึกในฟอร์แมต HD (1280x720/25p) format.
- **576/50p (📹)**: บันทึกในฟอร์แมต SD (720x576/50p)
- **Web & Mobile (เว็บและมือถือ) (📹)**: วิดีโอที่บันทึกในความละเอียด VGA(640x480/30p) ที่คุณภาพของภาพปกติ การตั้งค่านี้ทำให้สามารถอัปโหลดวิดีโอไปยังเว็บไซต์ได้อย่างง่ายดาย โดยไม่ต้องลดขนาดด้วยโปรแกรมการตัดต่อ นอกจากนี้ ยังเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการดูบนอุปกรณ์มือถือ

### เมนูย่อยความละเอียดในโหมดบันทึกภาพถ่าย:

12M(4000x3000)(📷)/9M(3456x2592)(📷)/6M(3328x1872)(📷)/5M(2592x1944)(📷)/2M(1920x1080)(📷)/VGA(640x480)(📷)



- "50p" หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดโปรเกรสซีฟสแกนที่ 50 เฟรมต่อวินาที
- "50i" หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดอินเตอร์เลซสแกนที่ 50 เฟรมต่อวินาที
- "25p" หมายความว่ากล้องถ่ายวิดีโอจะบันทึกในโหมดโปรเกรสซีฟสแกนที่ 25 เฟรมต่อวินาที
- ไฟล์ที่บันทึกจะถูกเข้ารหัสด้วยอัตราบิตแบบผันแปร (VBR) VBR คือระบบการเข้ารหัสที่ปรับอัตราบิตตามภาพที่กำลังบันทึกให้โดยอัตโนมัติ
- เวลาในการบันทึกวิดีโอที่โซนี่จะแตกต่างกันตามความละเอียดของวิดีโอที่เลือก
- กล้องถ่ายวิดีโอถ่ายภาพได้ด้วยความละเอียด 10 ล้านพิกเซล เมื่อคุณตั้งค่าความละเอียดที่ 12 ล้าน กล้องจะขยายภาพที่คุณถ่ายเป็น 12 ล้านพิกเซล

# การบันทึกขั้นสูง

## Quality (คุณภาพ)

เลือกคุณภาพที่ต้องการก่อนการบันทึก

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Quality"** (คุณภาพ)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏪)



### เมนูย่อยคุณภาพในโหมดบันทึกวิดีโอ

- **Super Fine (ยอดเยี่ยม)** (📹): บันทึกวิดีโอด้วยคุณภาพของภาพที่ยอดเยี่ยม
- **Fine (เยี่ยม)** (📹): บันทึกวิดีโอด้วยคุณภาพของภาพที่เยี่ยม

### เมนูย่อยคุณภาพในโหมดบันทึกภาพถ่าย:

- **Super Fine (ยอดเยี่ยม)** (📷): บันทึกภาพถ่ายด้วยคุณภาพของภาพที่ยอดเยี่ยม
- **Fine (เยี่ยม)** (📷): บันทึกภาพถ่ายด้วยคุณภาพของภาพที่เยี่ยม
- **Normal (ปกติ)** (📷): บันทึกภาพถ่ายด้วยคุณภาพของภาพปกติ

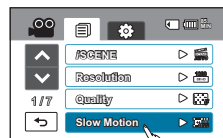
## Slow Motion (ภาพช้า)

คุณสามารบบันทึกวิดีโอเป็นภาพช้าได้ "Slow Motion" (ภาพช้า) เหมาะอย่างยิ่งสำหรับการวิเคราะห์ท่วงสวิงของกอล์ฟหรือชมการต่อสู้ของนัก

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Slow Motion"** (ภาพช้า)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏪)



### รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **[SD] 200frame/sec ([SD] 200เฟรม/วิ)** (📹): บันทึก 200 เฟรมต่อวินาทีในความละเอียด "432 x 324"
- **[SD] 400frame/sec ([SD] 400เฟรม/วิ)** (📹): บันทึก 400 เฟรมต่อวินาทีในความละเอียด "400 x 224"
- **[SD] 600frame/sec ([SD] 600เฟรม/วิ)** (📹): บันทึก 600 เฟรมต่อวินาทีในความละเอียด "208 x 116"

## การทำความเข้าใจภาพซ้ำ

ตัวอย่าง) จำนวนเฟรมที่ใช้ในการบันทึกวิดีโอ

เมื่อภาพซ้ำถูกตั้งค่าเป็นปิด: 50 เฟรมต่อวินาที



เมื่อฟังก์ชันภาพซ้ำถูกตั้งค่าเป็น [SD] 200 เฟรม/วิ: 200 เฟรมต่อวินาที



- เมื่อบันทึกแบบภาพซ้ำ การบันทึกจะหยุดหลังจาก 10 วินาที แต่เมื่อคุณเล่นการบันทึกนั้น จะใช้เวลาเล่นในระยะเวลาต่อไปนี้
  - 200 เฟรม/วิ: 40 วินาที
  - 400 เฟรม/วิ: 80 วินาที
  - 600 เฟรม/วิ: 120 วินาที
- การบันทึกจะไม่หยุดในช่วงเวลา 10 วินาที แม้ว่าจะคลิปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึกเพื่อหยุดก็ตาม
- นอกจากนี้ จะไม่มีการบันทึกเสียงเมื่อบันทึกในแบบภาพซ้ำ
- ขณะบันทึกในแบบภาพซ้ำ หากกล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่อกับทีวีอยู่ การบันทึกภาพจะไม่แสดงบนหน้าจอทีวี
- คุณไม่สามารถถ่ายภาพในการเล่นภาพซ้ำ
- ฟังก์ชัน Q. MENU ไม่สามารถใช้งานได้ระหว่างการบันทึกวิดีโอแบบภาพซ้ำ
- คุณภาพของภาพ "เคลื่อนไหวช้า" จะไม่ดีเท่ากับภาพจากการบันทึกแบบปกติ

## Sharpness (ความชัด)

ฟังก์ชันนี้จะอนุญาตให้ผู้ใช้งานภาพถ่ายที่มีความชัดขึ้นได้ด้วยการประมวลผลภาพหลังจากการบันทึกภาพ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะกับเมนู **[MENU]** ➡ **"Sharpness"** (ความชัด)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะกับออก **(X)** หรือย้อนกลับ **(⏮)**



### รายการเมนูย่อย

- **Soft (อ่อน)** (📷): ตั้งแต่งขอบของภาพถ่ายให้เรียบ
- **Normal (ปกติ)** (📷): ภาพถ่ายจะมีขอบคมและเหมาะสมสำหรับการเพิ่มเติม
- **Sharp (ชัด)** (📷): เพิ่มขอบของภาพถ่ายให้ชัดขึ้น

# การบันทึกขั้นสูง

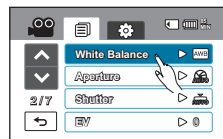
## White Balance (ไวท์บาลานซ์)

กล้องถ่ายรูปอัตโนมัติจะปรับสีวัตถุให้โดยอัตโนมัติ คุณสามารถบันทึกในสีธรรมชาติได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุและสภาพแวดล้อมของแสง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแถบเมนู (MENU) → **"White Balance"** (ไวท์บาลานซ์)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะเพื่อกำหนด (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Auto (อัตโนมัติ)**: ควบคุมไวท์บาลานซ์โดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับสภาพการบันทึกภาพ
- **Daylight (☀️) (กลางวัน)**: ควบคุมไวท์บาลานซ์ตามแสงภายนอกอาคาร
- **Cloudy (☁️) (เมฆหมอก)**: เมื่อต้องทำการบันทึกในสภาพอากาศสลับหรือมีตึกรม
- **Fluorescent (💡) (นีออน)**: เมื่อต้องทำการบันทึกภายใต้แสงไฟนีออน
- **Tungsten (💡) (ทังสเตน)**: เมื่อต้องทำการบันทึกภายใต้แสงไฟจากหลอดฮาโลเจนและไฟทังสเตน
- **Custom WB (WB) (WB ตั้งเอง)**: คุณสามารถปรับค่าไวท์บาลานซ์ด้วยตนเองเพื่อให้เหมาะสมกับแหล่งกำเนิดแสงหรือสถานการณ์

## ในการตั้งค่าไวท์บาลานซ์ด้วยตนเอง

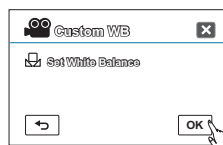
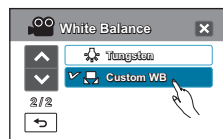
1. แตะแถบเมนู (MENU) → **"White Balance"** (ไวท์บาลานซ์) → **"Custom WB"** (WB ตั้งเอง)
  - ตัวแสดงสถานะ (📷) **"Set White Balance"** (ตั้งค่าไวท์บาลานซ์) จะแสดงขึ้นมา
2. วัตถุสีขาวจะปรากฏบนหน้าจอ และแตะเพื่อกำหนด (OK)
  - การตั้งค่าไวท์บาลานซ์ถูกจัดเก็บแล้ว
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะเพื่อกำหนด (X) หรือย้อนกลับ (←)
  - การตั้งค่าสมดุลสีขาวที่บันทึกไว้จะถูกนำมาใช้นับตั้งแต่การถ่ายครั้งต่อไป

### การทำความเข้าใจไวท์บาลานซ์:

ไวท์บาลานซ์ (WB) คือกระบวนการในการลบการปลอมปนของสีที่ไม่เป็นจริงออก เพื่อให้วัตถุที่ปรากฏเป็นสีขาวโดยตัวเองแสดงเป็นสีขาวในภาพถ่ายของคุณ ไวท์บาลานซ์ที่เหมาะสมจะต้องพิจารณา "อุณหภูมิสี" ของแหล่งกำเนิดแสง ซึ่งหมายถึงความอบอุ่นหรือความเย็นของแสงสีขาวด้วย



- เมื่อตั้งค่าไวท์บาลานซ์ด้วยตนเอง วัตถุที่จะปรากฏบนหน้าจอต้องมีสีขาว ไม่เช่นนั้น กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะไม่สามารถตรวจจบบันทึกค่าที่เหมาะสมได้
- การตั้งค่าที่ถูกปรับจะยังคงอยู่จนกว่าคุณจะตั้งค่าไวท์บาลานซ์อีกครั้ง
- ในระหว่างการบันทึกภาพกลางแสงตามปกติ การตั้งค่าไปที่ **"Auto"** (อัตโนมัติ) มักจะให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า
- ยกเลิกฟังก์ชันติจิลอดูมเพื่อการตั้งค่าที่ชัดเจนและถูกต้อง
- รีเซ็ตไวท์บาลานซ์ถ้าสภาพแสงมีการเปลี่ยนแปลง



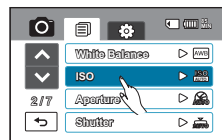
## ISO (ความไวแสง)

ความไว ISO เป็นตัววัดว่ากล้องถ่ายวิดีโอมีปฏิกิริยาต่อแสงแค่ไหน แสงสว่างเร็วเพียงใด ยิ่งมีความไวต่อแสงมากเท่าไร ภาพจะสว่างมากขึ้นเท่านั้นภายใต้ภาพรูรับแสงเหมือนกัน

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดภาพถ่าย (📷) เท่านั้น
- เลือกโหมดภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

- แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"ISO"** (ความไวแสง)
- แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
- เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⬅)



### รายการเมนูย่อย

- Auto (อัตโนมัติ):** ตั้ง ISO โดยอัตโนมัติเพื่อชดเชยสภาพแสงแบบต่างๆ (ไม่เกิน 3200)
- 80 (📷):** แนะนำให้ใช้โหมดนี้สำหรับสภาพแสงที่สว่าง
- 100 (📷):** แนะนำให้ใช้โหมดนี้สำหรับสภาพแสงส่วนใหญ่ยกเว้นเมื่อแสงน้อยหรือเมื่อต้องการความเร็วชัตเตอร์ที่สูงกว่า
- 200 (📷):** ภาพอาจหยาบเมื่อตั้งเป็นโหมดนี้หรือสูงกว่า
- 400 (📷)/800 (📷)/1600 (📷)/3200 (📷):** ภาพอาจมีความหยาบ ความชัดอาจเพิ่มระดับเสถียรบน การตั้งค่าเหล่านี้จะช่วยให้เป้าหมายสว่างขึ้นในสภาพแวดล้อมที่มืด



ความไว ISO ที่สูงขึ้นอาจทำให้เกิดเอฟเฟกต์หยาบ (เส้นรบกวน) บนภาพถ่าย

## Aperture (รูรับแสง)

กล้องถ่ายวิดีโอปรับรูรับแสงโดยอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับวัตถุและสภาพการบันทึก คุณสามารถปรับรูรับแสงตามที่ต้องการด้วยตนเอง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

- แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Aperture"** (รูรับแสง) ➡ **"Manual"** (ตั้งค่าเอง)
- แตะแท็บลด (⬅) หรือเพิ่ม (➕) เพื่อปรับรูรับแสงตามที่คุณต้องการ
  - ค่ารูรับแสงสามารถตั้งได้ในช่วงตั้งแต่ **"3.5"** และ **"16.0"**
- เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⬅)

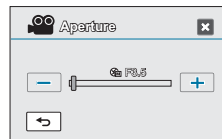
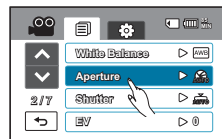
### รายการเมนูย่อย

- Auto (อัตโนมัติ):** ตั้งค่ารูรับแสงโดยอัตโนมัติ
- Manual (ตั้งค่าเอง):** (📷 F2.8) ตั้งค่ารูรับแสงด้วยตนเอง

### การทำความเข้าใจรูรับแสง

ค่าสต่อช่องรับแสงสามารถปรับเปลี่ยนได้เพื่อควบคุมปริมาณแสงที่ส่องกระทบเซ็นเซอร์ภาพ ต้องปรับค่ารับแสงในการนี้ต่อไปนี้:

- เมื่อถ่ายภาพย้อนแสงหรือเมื่อฉากหลังสว่างเกินไป
- เมื่อทำการถ่ายภาพในสภาพแวดล้อมธรรมชาติซึ่งฉากหลังสะท้อนแสงมาก เช่น ริมชายหาด หรือในขณะเล่นสกี
- เมื่อฉากหลังมืดเกินไป (เช่น ทัศนียภาพยามค่ำคืน)



# การบันทึกขั้นสูง

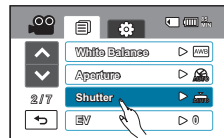
## Shutter (ชัตเตอร์)

กล้องถ่ายวิดีโอจะตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์ให้โดยอัตโนมัติโดยขึ้นอยู่กับความสว่างของวัตถุ คุณยังสามารถปรับค่าความเร็วชัตเตอร์ตามสภาพแวดล้อมด้วยตัวเอง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแถบเมนู (MENU) ➡ "Shutter" (ชัตเตอร์)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแถบออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Auto (อัตโนมัติ):** กล้องถ่ายวิดีโอจะตั้งค่าการรับแสงให้เหมาะสมโดยอัตโนมัติ
- **Manual (📷 1/XX) (ตั้งค่าเอง):** กดแถบลด (⏮) หรือเพิ่ม (⏭) เพื่อปรับการตั้งค่าตามที่คุณต้องการการตั้งค่าจะเป็นดังต่อไปนี้:
  - โหมดบันทึกวิดีโอ: 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 หรือ 1/10000
  - โหมดบันทึกภาพถ่าย: 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 หรือ 1/1000

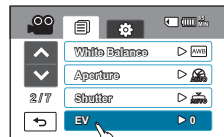
## EV

การใช้ฟังก์ชัน EV จะทำให้คุณสามารถปรับความสว่างของวิดีโอและภาพถ่ายด้วยตนเอง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

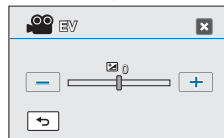
เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแถบเมนู (MENU) ➡ "EV"
2. กดแถบลด (⏮) หรือเพิ่ม (⏭) เพื่อปรับการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ
  - ค่า EV (📷): -2.0EV, -1.6EV, -1.3EV, -1.0EV, -0.6EV, -0.3EV, 0EV, +0.3EV, +0.6EV, +1.0EV, +1.3EV, +1.6EV, +2.0EV
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแถบออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### การทำความเข้าใจ EV (ค่าชดเชยรับแสง)

ค่าชดเชยรับแสงคือปริมาณแสงทั้งหมดที่สามารถตกลงบนสื่อกลางการถ่ายภาพ (เช่น ฟิร์มม่ายรูป หรือเซนเซอร์ภาพ) ระหว่างกระบวนการถ่ายภาพหรือวิดีโอ



## 3D-NR

ฟังก์ชัน 3D-NR(การลดเสียง 3 มิติ) จะลดและปรับปรุงคุณภาพของเสียงวีดีโอ มีประสิทธิภาพอย่างยิ่งระหว่างการถ่ายที่มีแสงน้อย

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "3D-NR"
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)

#### รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On** (เปิด): เปิดใช้งานฟังก์ชัน 3D-NR



หากตั้งค่าความละเอียดที่ 1080/50p, ฟังก์ชัน 3D-NR จะไม่สามารถใช้งานได้



<ได้ภาพปกติเมื่อบันทึกด้วยการถ่ายในแสงน้อย>



<เมื่อใช้ฟังก์ชัน 3D-NR>

## Super C.Nite

คุณสามารถถ่ายภาพวัตถุที่เคลื่อนไหวที่ช้าได้โดยการควบคุมความเร็วชัตเตอร์ หรือบันทึกไว้ด้วยแสงสว่างขึ้นโดยไม่มีผลกระทบกับสีก็ได้

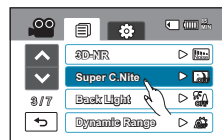
### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "Super C.Nite"
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)

#### รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On** (เปิด) ( ): ตั้งค่าความเร็วชัตเตอร์อัตโนมัติเพื่อบันทึกภาพที่สว่างขึ้นในบริเวณที่แสงน้อย



# การบันทึกขั้นสูง

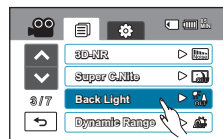
## Back Light (ภาพย้อนแสง)

เมื่อแสงไฟส่องอยู่ทางด้านหลังวัตถุ ฟังก์ชันนี้จะช่วยชดเชยแสงเพื่อให้วัตถุนั้นมืดเกินไป

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → **"Back Light"** (ภาพย้อนแสง)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **On (เปิด)(🔆):** การชดเชยแสงหลังจะทำให้วัตถุสว่างขึ้นอย่างรวดเร็ว

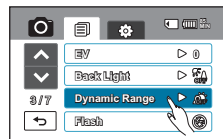
## Dynamic Range (ช่วงไดนามิก)

ฟังก์ชันช่วงไดนามิกช่วยให้คุณบันทึกเงาและไฮไลต์รายละเอียดของช่วงในฉาก

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → **"Dynamic Range"** (ช่วงไดนามิก)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด)(🔆):** ช่วยให้ภาพที่บันทึกของคุณมีรายละเอียดของเงาและไฮไลต์มากขึ้น



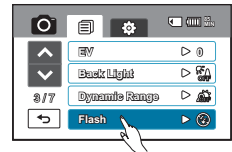
## Flash (แฟลช)

การใช้ฟังก์ชันแฟลช จะทำให้คุณสามารถตั้งค่าการยิงแฟลชในตัวในเวลาที่มีแสงน้อย

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ "Flash" (แฟลช)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (x) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด)** (🚫): การใช้ฟังก์ชันฉายประจุไฟอัตโนมัติ จะทำให้ไม่มีแสงยิงออกจากแฟลช
- **Auto (อัตโนมัติ)** (🔄): การใช้ฟังก์ชันฉายประจุไฟอัตโนมัติ จะทำให้มีแสงแฟลชในขณะที่มีแสงน้อยในโหมดอัตโนมัติ
- **Red-Eye (ตาแดง)** (👁): "ตาแดง" คือปรากฏการณ์ที่ตาเป็นสีแดงในภาพที่ถ่ายด้วยแฟลชในสภาพแวดล้อมที่มีมืด ตัวเลือกแฟลชตาแดงอาจช่วยลดปรากฏการณ์นี้ได้
- **Fill In (บังคับ)** (🔦): การใช้โหมดแฟลชบังคับ จะทำให้มีแสงจากแฟลชออกมาโดยไม่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมของแสงในขณะนั้น คุณสามารถใช้โหมดแฟลชนี้ยังมิมีประสิทธิภาพเมื่อถ่ายภาพย้อนแสง
- **Slow Sync (ซิงค์ช้า)** (🌙): เมื่อคุณถ่ายภาพในขณะที่มีแสงจากหลังน้อย คุณอาจพบความแตกต่างในรูรับแสงระหว่างวัตถุกับฉากหลัง คุณสามารถมีฉากหลังที่สว่างเท่ากับวัตถุได้โดยใช้ความเร็วชัตเตอร์ช้าลงแฟลช



- ห้ามใช้แฟลชในขณะที่มีควันหรือไฟอยู่
- อย่าฉายแฟลชใส่ตาผู้ถูกถ่าย เพราะจะทำให้สายตาทรมานชั่วคราว



- ระยะห่างที่แนะนำกับวัตถุเมื่อใช้แฟลชในตัวอยู่ที่ 7 ถึง 10 ฟุตโดยประมาณ
- การใช้โหมดเตอร์จะเพิ่มขึ้นเมื่อใช้แฟลชบ่อยๆ
- ฟังก์ชันแฟลชจะไม่สามารถใช้งานได้จากเงื่อนไขต่อไปนี้
  - เมื่อเปิดใช้งาน "Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)"
  - การบันทึกภาพเคลื่อนไหว
  - การถ่ายภาพนิ่งระหว่างการบันทึกภาพเคลื่อนไหว (การบันทึกแบบบู)
- การลจตุตดงนย่นตาอาจไม่โหลลตามที่ต้องการ เนื่องจากความแตกต่างเฉพาะและเงื่อนไขอื่น ๆ

# การบันทึกขั้นสูง

## Focus (โฟกัส)

ปกติแล้ว กล้องถ่ายวิดีโอจะโฟกัสวัตถุโดยอัตโนมัติ (โฟกัสอัตโนมัติ) เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอถูกเปิดใช้งาน โฟกัสอัตโนมัติจะถูกตั้งไว้เสมอ นอกจากนี้ คุณสามารถตั้งโฟกัสวัตถุที่คุณสนใจเอง เพื่อเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในการบันทึกภาพ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ ( ) หรือภาพถ่าย ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. และแตะเมนู (MENU) ➡ **"Focus"** (โฟกัส)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแป้นออก (X) หรือย้อนกลับ (◀)

### รายการเมนูย่อย

- **Auto (อัตโนมัติ):** ภายใต้สถานการณ์ส่วนใหญ่ คุณควรใช้คุณสมบัติโฟกัสอัตโนมัติ เนื่องจากจะช่วยให้คุณมีสมาธิเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ผลงานของสิ่งที่คุณกำลังบันทึกอยู่
- **Manual (มือ) (ตั้งค่าเอง):** คุณสมบัติโฟกัสแบบตั้งค่าเองอาจจำเป็นภายใต้สถานการณ์บางอย่างที่ทำให้ระบบโฟกัสอัตโนมัตินั้นทำได้ยาก หรือไม่สามารถเชื่อถือได้ กดแท็บ (MF) หรือ (MF) เพื่อปรับการตั้งค่าตามที่คุณต้องการ
- **Touch point (จุดสัมผัส) (จุดสัมผัส):** คุณสามารถแตะวัตถุที่ปรากฏบนหน้าจอ LCD ซึ่งคุณต้องการจะโฟกัส (โหมดบันทึกวิดีโอเท่านั้น)

### ทำความเข้าใจกับ Touch Point (จุดสัมผัส)

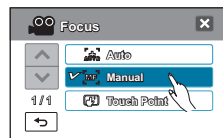
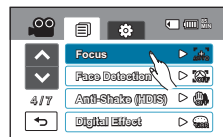
ด้วยการใช้ฟังก์ชันจุดสัมผัส คุณสามารถแสดงวัตถุในฉากหลังที่อยู่นอกโฟกัสได้ ฟังก์ชันจุดสัมผัสสามารถใช้งานได้กับโหมดการบันทึกวิดีโอเท่านั้น อย่างไรก็ตาม คุณยังสามารถปรับโฟกัสในโหมดการบันทึกภาพถ่าย ดูที่ "Magic Touch," ➡ (เมจิกทัช) หน้า 75

### เทคนิค

เปิดการทำงาน **Touch Point (จุดสัมผัส)** โดยการแตะค้างไว้  
คุณสามารถเปิดการทำงานฟังก์ชันจุดสัมผัสโดยการแตะที่จุดเดิมค้างไว้ประมาณ 2 วินาทีบนหน้าจอ LCD ยกเว้นเมื่อมีการตั้งค่า **"Tele Macro"** (ส่องไกล) **"Face Detection"** (ตรวจจับหน้า) **"Digital Zoom"** (ดิจิทัลซูม) หรือ **"Slow Motion"** (ภาพช้า)



- ฟังก์ชัน AF มีประโยชน์มากเมื่อคุณใช้งานฟังก์ชันซูมเนื่องจากคุณอาจไม่สามารถรักษาคู่มือโฟกัสที่ถูกต้องไว้ได้หลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงอัตราซูม
- ในหน้าจอเมนูการตั้งค่าเมนูแนวโฟกัส ฟังก์ชันการโฟกัสอัตโนมัติจะสามารถใช้งานได้โดยการแตะ AF (MF) บนหน้าจอ และฟังก์ชันการโฟกัสอัตโนมัติจะสามารถใช้งานได้อีกครั้งเมื่อคุณกดแท็บเมนูแนวโฟกัส
- เมื่อเปิดทำงานฟังก์ชันจุดสัมผัส คุณสามารถสามารถกดแท็บ AF (MF) บนหน้าจอ LCD เพื่อตั้งค่า **"Focus"** (โฟกัส) เป็น **"Auto"** (อัตโนมัติ)
- เมื่อต้องการปิดใช้งานฟังก์ชันจุดสัมผัส ให้ตั้งค่า **"Focus"** (โฟกัส) เป็น **"Auto"** (อัตโนมัติ)



<ตั้งค่าโฟกัสเอง>



<จุดสัมผัส>

## Face Detection (ตรวจจับหน้า)

กล้องถ่ายวิดีโอจะตรวจจับหน้าของเป้าหมาย และปรับความสว่างและคุณภาพของภาพให้อยู่ในสภาวะที่ดีที่สุดโดยอัตโนมัติ การบันทึกใบหน้าจึงคมชัดยิ่งขึ้น

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ ( ) หรือภาพถ่าย ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

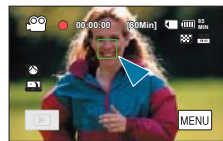
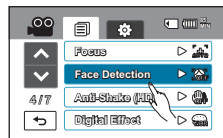
1. แตะที่ปุ่มเมนู (MENU) → **"Face Detection"** (ตรวจจับหน้า)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะที่ปุ่มออก (X) หรือย้อนกลับ (←)

#### เมนูย่อยตรวจจับหน้าในโหมดบันทึกวิดีโอ

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด):** บันทึกภายใต้สภาพที่เหมาะสมโดยการตรวจจับใบหน้าอัตโนมัติ

#### เมนูย่อยตรวจจับหน้าในโหมดบันทึกภาพถ่าย

- **Off (ปิด), Normal (ปกติ), Smile Shot (ภาพยิ้ม), Smart Recognition, Face List (รายการหน้า), My Star (ติดตาม)**

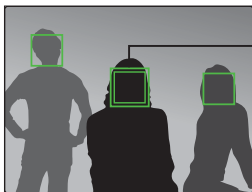


- คุณสมบัต **Face Detection** อาจไม่ทำงานเมื่อเล็งใบหน้าด้านข้าง หรือใช้งานเมื่อแสงสว่างไม่เพียงพอ คุณต้องหันเข้าหาใบหน้าเหล่านั้น "ตรงๆ" หรือเพิ่มแสงสว่างให้เพียงพอ
- หากไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำ รายการเมนูบางรายการอาจเป็นตัวเลือก

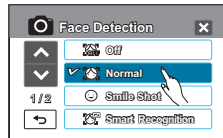
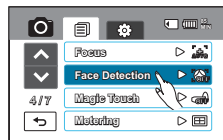
## การถ่ายภาพด้วยการตรวจจับใบหน้าปกติ

เมื่อวัดอุณหภูมิหน้าจอ LCD กล้องถ่ายวิดีโอจะตรวจจับใบหน้า 12 ใบหน้าและตั้งโฟกัสและชัตเตอร์แสงอัตโนมัติ

1. ในรายการเมนูย่อย กด **"Normal (ปกติ)"**



ไอคอนเฟรมจะปรากฏบน  
ใบหน้าที่อยู่กึ่งกลางของจอ  
LCD บนใบหน้าอื่นที่ไม่ได้อยู่  
กึ่งกลาง ไอคอนเฟรมเดียวจะ  
ปรากฏขึ้น



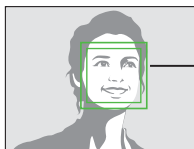
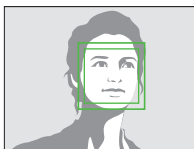
- ยิ่งวัตถุอยู่ใกล้เท่าใด กล้องจะตรวจจับใบหน้าได้เร็วขึ้นเท่านั้น
- ในการโฟกัสบนใบหน้าในกรอบเดียว กดที่ใบหน้าที่มีการรับรู้ด้วยกรอบเดี่ยวขึ้น

# การบันทึกขั้นสูง

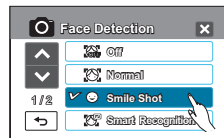
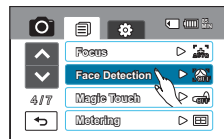
## การถ่ายภาพด้วยภาพยิ้ม

เมื่อวัตถุถูกปรับบนหน้าจอ LCD แล้ว กล้องจะตรวจจับใบหน้าที่ยิ้มและบันทึกโดยอัตโนมัติ

1. ในรายการเมนูย่อย กด "Smile Shot" (ภาพยิ้ม)
2. ปรับใบหน้าที่ยิ้มบนหน้าจอ LCD
  - เมื่อกล้องถ่ายภาพวัตถุตรวจจับใบหน้าที่ยิ้ม ใบหน้านั้นจะถูกบันทึกโดยอัตโนมัติ



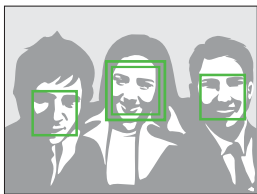
ใบหน้าที่ยิ้มกว้างจะถูกตรวจจับได้อย่างดี



## การถ่ายภาพด้วย Smart Recognition

การใช้การตรวจจับใบหน้าอัจฉริยะช่วยให้อุปกรณ์ถ่ายภาพวิดีโอโฟกัสภาพคนที่ลงทะเบียนในกล้องและในดาต้าของฉันท่อนคนอื่น ๆ และปรับค่าการเปิดรับแสงโดยอัตโนมัติ ในการใช้ฟังก์ชันนี้ ได้กำหนดหน่วยความจำ

1. ในรายการเมนูย่อย กด "Smart Recognition"

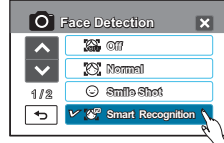
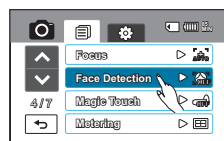


วัตถุที่อยู่ใกล้ที่สุดจะปรากฏกรอบสีขาว ขณะที่วัตถุอื่นๆ ปรากฏกรอบเทา

- (□) : ใบหน้าที่ลงทะเบียนในดาต้าของฉันท่อน (ในการลงทะเบียนในดาต้าของฉันท่อน โปรดดูหน้า 73)
- (□) : ใบหน้าจะถูกลงทะเบียนโดยกล้องถ่ายภาพวิดีโอโดยอัตโนมัติ



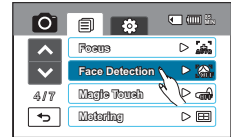
- กล้องถ่ายภาพวิดีโออัจฉริยะจะจับใบหน้าเดียวกันต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ต่างๆ เช่น กระแจะ ความสว่าง ท่าที่ต่างกัน ฯลฯ
- กล้องถ่ายภาพวิดีโอลงทะเบียนใบหน้าได้ 20 ใบหน้า ซึ่งเป็นใบหน้าที่ถูกตรวจจับบ่อยที่สุด เมื่อลงทะเบียนใบหน้าใหม่ในกรณีนี้ ใบหน้าที่ 20 ที่มีลำดับความสำคัญน้อยที่สุดจะถูกแทนที่ด้วยใบหน้าใหม่ อย่างไรก็ตาม กล้องถ่ายภาพวิดีโอสามารถลงทะเบียนใบหน้าได้ถึง 12 ใบหน้า หากมีการลงทะเบียนใบหน้าสูงสุด 8 ใบหน้าเป็น My Star (ติดตาม)
- กล้องถ่ายภาพวิดีโอตรวจจับใบหน้าได้สูงสุด 8 ใบหน้าสำหรับแต่ละฉาก



## การลงทะเบียนดาวของฉันในโหมดบันทึกภาพถ่าย

ด้วยการลงทะเบียนใบหน้าที่ถูกบันทึกบ่อยที่สุด คุณจะสามารถปรับโฟกัสและช่องรับแสงก่อนการบันทึก ในการใช้ฟังก์ชันนี้ โสการัดหน่วยความจำ

1. ในรายการเมนูย่อย กด **"My Star"** (ติดดาว)
2. โฟกัสที่ใบหน้าที่ต้องการลงทะเบียนแล้วกดปุ่ม **PHOTO**
  - เพื่อประสิทธิภาพการตรวจจับที่ดีขึ้น ขอแนะนำให้บันทึกภาพ 5 ภาพที่ด้านซ้าย ขวา และด้านบนของใบหน้า
  - บันทึกครั้งละใบหน้าเดียวและลงทะเบียน
3. ในการบินที่บันทึกใบหน้าบันทึก กดแท็บ **(OK)**
  - เมื่อคุณถ่ายภาพใบหน้า 5 ภาพ ใบหน้าจะถูกลงทะเบียนในดาวของฉันโดยอัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องกดแท็บ **(OK)**
4. ในโหมดเล่น และแท็บเล่น **(▶)** → แท็บ **(👤)**
  - ใบหน้าที่ลงทะเบียนในดาวของฉันจะแสดงพร้อม ★ ในรายการใบหน้า



- คุณสามารถลงทะเบียนในดาวของฉันได้ 8 คน
- แพลตฟอร์มจะเปิดเมื่อบันทึกดาวของฉัน
- ในการลงทะเบียนใบหน้าเดียวกันในดาวของฉันอีกครั้ง ลบใบหน้าที่ลงทะเบียนก่อนหน้านี้

### การตรวจสอบใบหน้าที่ลงทะเบียนหรือตรวจจับ

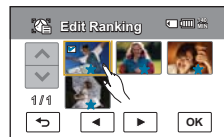
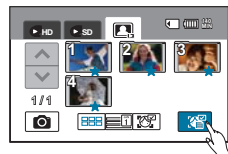
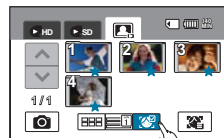
1. และแท็บเมนู **(MENU)** → **"Face Detection"** (ตรวจจับหน้า)
2. ในรายการเมนูย่อย กด **"Face List"** (รายการหน้า)
  - ในการเปลี่ยนลำดับความสำคัญของดาวของฉัน กด (★)

# การบันทึกขั้นสูง

## การเปลี่ยนลำดับความสำคัญของใบหน้าที่จะเขียนในโหมดบันทึกภาพถ่าย

คุณสามารถเปลี่ยนหรือลบลำดับความสำคัญของใบหน้าที่จะเขียนในดาวของฉันทันนั้น ในการใช้ฟังก์ชันนี้ ใส่การ์ดหน่วยความจำ

1. ในโหมดเล่น และแท็บเล่น (▶) → แท็บ (📷)
  - ในการยกเลิกดาวของฉันทัน กด (📷)
  - ในการแสดงดาวของฉันทัน กด (📷)
2. แตะแท็บ (📷)
3. กด (📷) แล้วเลือกใบหน้าที่ต้องการเพื่อเปลี่ยน
4. กดแท็บ (◀) / (▶) เพื่อจัดลำดับความสำคัญใหม่แล้วกดแท็บ (OK)



หากไม่มีใบหน้าที่จะลงทะเบียนไว้ Face List (📷) จะเป็นสีทึม

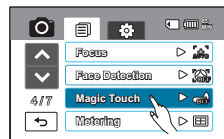
## Magic touch (เมจิกทัช)

คุณสามารถแตะหน้าจอ LCD เพื่อเลือกตำแหน่งที่จะวางจุดโฟกัสและวัดแสงของภาพ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดภาพถ่าย ( ) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแถบเมนู (MENU) → **"Magic touch"** (เมจิกทัช)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแถบออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด) ( ):** คุณสามารถแตะวัตถุที่ปรากฏบนหน้าจอ LCD ซึ่งคุณต้องการจะกำหนดจุดโฟกัส ความสว่างจะถูกปรับเปลี่ยนค่าตามจุดสัมผัสที่คุณดำเนินการบนหน้าจอ LCD



## เทคนิค

### การใช้ Magic Touch (เมจิกทัช)

ด้วยการใช้ฟังก์ชันเมจิกทัช คุณสามารถแสดงวัตถุในฉากหลังที่อยู่นอกโฟกัสได้ คุณยังสามารถเปิดการทำงานฟังก์ชันเมจิกทัชโดยการกดค้างไว้ที่จุดเดิมประมาณ 2 วินาทีบนหน้าจอ LCD

เมื่อต้องการถ่ายภาพขณะเปิดการทำงานฟังก์ชันเมจิกทัช ให้กดปุ่ม **PHOTO** หรือเพียงแค่แตะภาพวัตถุที่ปรากฏบนหน้าจอ LCD ในตำแหน่งคุณต้องการกำหนดโฟกัส และแตะค้างไว้ประมาณ 2 วินาที

เมื่อเปิดทำงานฟังก์ชันเมจิกทัช คุณสามารถกดแถบ AF ( ) บนหน้าจอ LCD เพื่อตั้งค่า **"Focus"** (โฟกัส) เป็น **"Auto"** (อัตโนมัติ)



- การตั้งค่าเหล่านี้ไม่สามารถใช้ได้กับฟังก์ชัน **"Magic Touch"** (เมจิกทัช):  
**"Back Light"** (ภาพย้อนแสง), **"Face Detection"** (ตรวจจับหน้า), **"Focus: Manual"** (โฟกัส [ตั้งค่าเอง]) **"Digital Zoom"** (ดิจิตอลซูม) หรือ **"Metering"** (การวัด)
- แม้ว่าเราจะเปิดใช้งาน **"Cont.Shot"** (ถ่ายต่อเนื่อง) ไว้ การถ่ายภาพต่อเนื่องจะไม่สามารถใช้งานได้ด้วยการแตะหน้าจอ LCD

# การบันทึกขั้นสูง

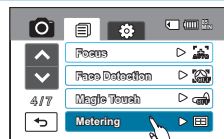
## Metering (การวัด)

ด้วยการใช้ฟังก์ชันการวัด คุณสามารถเลือกส่วนของหน้าจอที่จะใช้เพื่อการวัดความสว่างและการกำหนดค่ารับแสง

**ตรวจสอบล่วงหน้า!**

เลือกโหมดภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. และแท็บเมนู (MENU) → **"Metering"** (การวัด)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Multi** (☰) (หลาย): วัดค่าหลายๆ ส่วนของหน้าจอ และกำหนดค่ารับแสงที่เหมาะสม
- **Center** (☑) (กลาง): วัดค่าทั้งหน้าจอโดยเน้นหนักที่ส่วนกลาง และกำหนดค่ารับแสงที่เหมาะสม
- **Spot** (📍) (จุด): วัดเฉพาะจุดกลางของหน้าจอ และกำหนดค่ารับแสง

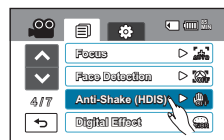
## Anti-Shake (HDIS) (ป้องกันการสั่น (HDIS))

ใช้ฟังก์ชันป้องกันการสั่น (HDIS: ระบบป้องกันภาพสั่นแบบดิจิทัลขั้นสูง) เพื่อชดเชยสำหรับภาพที่สั่นไหวที่เกิดจากกล้องถ่ายวิดีโอ

**ตรวจสอบล่วงหน้า!**

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. และแท็บเมนู (MENU) → **"Anti-Shake(DIS)"** (ป้องกันการสั่น (HDIS))
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On** (เปิด) (📹): เปิดการทำงานฟังก์ชัน Anti-Shake(DIS) (ป้องกันการสั่น (DIS)) เพื่อป้องกันการสั่นของกล้องถ่ายวิดีโอ

### เทคนิค

ใช้ฟังก์ชัน Anti-Shake (ป้องกันการสั่น) ในกรณีต่อไปนี้

- เมื่อบันทึกภาพขณะเดิน หรือเมื่อบันทึกภาพในรถที่กำลังเคลื่อนที่
- เมื่อบันทึกภาพโดยใช้ฟังก์ชันซูม
- เมื่อบันทึกภาพวัตถุที่มีขนาดเล็ก



- การสั่นไหวโดยรวมของกล้องอาจได้รับการแก้ไขไม่ทั้งหมด แม้ว่าคุณจะต้อง **"Anti-Shake: On"** (ป้องกันการสั่น: เปิด) ไว้ ควรใช้ทั้งสองมือถือกล้องถ่ายวิดีโอไว้ให้มั่นคง
- เมื่อฟังก์ชันนี้ตั้งค่าเป็น **"On"** (เปิด) การเคลื่อนไหวตามจริงของวัตถุและการเคลื่อนไหวที่ปรากฏบนหน้าจออาจมีความแตกต่างกันเล็กน้อย
- เมื่อบันทึกในโหมดการแสงมิติที่อัตราการขยายภาพสูง พร้อมทั้งตั้งค่าฟังก์ชันนี้เป็น **"On"** (เปิด) อาจเกิดสภาวะภาพติดตา (after-image) ขึ้น ในกรณีนี้ เราขอแนะนำให้ใช้ชัตเตอร์ (ไม่ได้เป็นตัวช่วย) และตั้งค่า **"Anti-Shake"** (ป้องกันการสั่น) เป็น **"Off"** (ปิด)



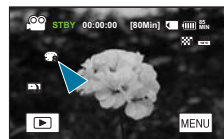
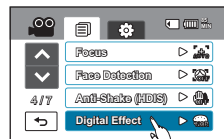
## Digital Effect (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)

การใช้ฟังก์ชันดิจิตอลเอฟเฟ็คจะช่วยให้คุณสามารถบันทึกภาพอย่างสร้างสรรค์

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Digital Effect"** (ดิจิตอลเอฟเฟ็ค)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### ตัวอย่างของตัวเลือกดิจิตอลเอฟเฟ็ค 7 ตัวเลือก



#### Normal (ปกติ)

โหมดดิจิตอลเอฟเฟ็ค ภาพปกติตามธรรมชาติจะปรากฏขึ้นในระหว่างการบันทึกหรือการเล่น



#### Vivid (จัดจ้าน)

โหมดนี้ให้ความรู้สึกที่รุนแรงกับภาพ



#### Classic (คลาสสิก)

โหมดนี้ให้ความรู้สึกคลาสสิกกับภาพ



#### Cosmetic (แต่งสี)

โหมดนี้ช่วยปรับความไม่สมบูรณ์แบบบนใบหน้า



#### Soft (อ่อนโยน)

โหมดนี้ให้ภาพเป็นเหมือน



#### Retro (ย้อนยุค)

โหมดนี้ให้ภาพเป็นสีน้ำตาล



#### Negative (เนกาทีฟ)

โหมดนี้จะกลับสีต่างๆ โดยสร้างภาพที่เป็นฟิสิกส์แบบนากาทีฟ

# การบันทึกชั้นสูง

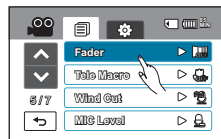
## Fader (เฟดเดอร์)

คุณสามารถทำให้สิ่งที่บันทึกของคุณดูเหมือนมืออาชีพได้โดยการใช้อุปกรณ์พิเศษ เช่น การเฟดอินที่จุดเริ่มต้นของเรื่อง หรือเฟดเอาท์ที่จุดสิ้นสุดของเรื่อง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➔ หน้า 49

1. แตะแถบเมนู (MENU) ➔ **"Fader"** (เฟดเดอร์)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **In (📹) (เข้า):** ทันทีที่คุณเริ่มต้นการบันทึก เฟดเดอร์จะเริ่มทำงาน
- **Out (📺) (ออก):** เมื่อการบันทึกเสร็จสิ้น เฟดเดอร์จะเริ่มทำงาน
- **In-Out (📹📺) (เข้า-ออก):** เมื่อคุณเริ่มต้นหรือหยุดการบันทึก เฟดเดอร์จะทำงานตามนั้น

เฟดอิน (ประมาณ 3 วินาที)



เฟดเอาท์ (ประมาณ 3 วินาที)



ฟังก์ชันนี้ถูกปิดการทำงานหลังจากใช้ไปแล้วหนึ่งครั้ง

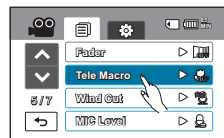
## Tele Macro (ส่องไกล)

ด้วยการใช้ฟังก์ชัน **Tele Macro (ส่องไกล)** คุณสามารถถ่ายภาพระยะใกล้ ซึ่งเกิดขึ้นโดยการโฟกัสที่ส่วนเล็กๆ ของวัตถุขนาดใหญ่ในมุมมอง ระยะโฟกัสที่มีประสิทธิภาพใหม่ **Tele Macro (ส่องไกล)** อยู่ระหว่าง 80 ซม. และ 100 ซม. ในมุมมอง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Tele Macro"** (ส่องไกล)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด) (📷):** คุณสามารถโฟกัสที่ส่วนเล็กๆ ของวัตถุขนาดใหญ่ในมุมมอง



- เมื่อใช้ฟังก์ชันซูเปอร์เทเลมาโคร การโฟกัสอาจยุ่งยาก และอาจใช้เวลา
- หลีกเลี่ยงวัตถุถูกงามีดบังเมื่อบันทึกภาพในระยะใกล้
- ในขณะที่ระยะทางถึงวัตถุใกล้ขึ้น พื้นที่ในการโฟกัสก็จะแคบลง
- หากมีปัญหาในการโฟกัสเนื่องจากระยะห่างของวัตถุใกล้เกินไป บันทึกในระยะใกล้ขึ้นมาเล็กน้อยโดยใช้คานซูม (W/T) หรือปุ่มซูม (W/T)
- เมื่อบันทึกด้วยฟังก์ชัน Tele Macro (ส่องไกล) ขอแนะนำให้ใช้ขาตั้งกล้อง (อุปกรณ์เสริม) เพื่อป้องกันมือสั่น

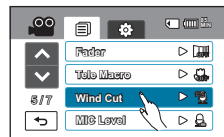
## Wind Cut (ตัดเสียงลม)

ด้วยการใช้ฟังก์ชันตัดเสียงลม คุณสามารถลดเสียงลมขณะกำลังบันทึกเสียงจากไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่อง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Wind Cut"** (ตัดเสียงลม)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด) (📹):** ลดเสียงลมขณะกำลังบันทึกเสียงจากไมโครโฟนที่อยู่ในเครื่อง



การใช้ฟังก์ชันตัดเสียงลมยังลบเสียงความถี่ต่ำบางเสียงที่มีเสียงลมรบกวนออกไปด้วย

# การบันทึกขั้นสูง

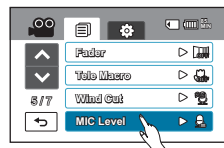
## ระดับ MIC

ด้วยการใช้ฟังก์ชันระดับ MIC ซึ่งจะเลือกเสียงที่ชัดเจนกว่าและถูกต้องกว่า คุณสามารถปรับระดับความดังของเสียงได้

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ "MIC Level" (ระดับ MIC)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **High** (🔊) (สูง): ปรับระดับเสียง MIC ที่ระดับสูงสุด
- **Medium** (🔊) (กลาง): ปรับระดับเสียง MIC ที่ระดับปานกลาง
- **Low** (🔊) (ต่ำ): ปรับระดับเสียง MIC ที่ระดับต่ำสุด

## Digital Zoom (ดิจิตอลซูม)

ดิจิตอลซูมจะช่วยให้กำลังขยายภาพสูงกว่าอัตราการซูมอปติคัลหรืออัตราการซูมอัจฉริยะ

ฟังก์ชันดิจิตอลซูมสามารถขยายได้สูงสุด 120 เท่าในโหมดบันทึกวิดีโอ (ประมาณ 80 เท่าในโหมดบันทึกภาพถ่าย) ด้วยการใช้อัตราขยายขยอิเล็กทรอนิกส์

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

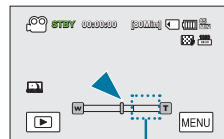
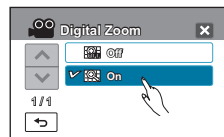
1. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ "Digital Zoom" (ดิจิตอลซูม)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)

### รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On** (เปิด): เปิดใช้งานกำลังขยายภาพสูงกว่า



ด้วยดิจิตอลซูม ภาพจะถูกประมวลผลแบบดิจิตอลมากกว่าอัตราการซูมแบบอปติคัลหรือซูมอัจฉริยะ ดังนั้นความละเอียดภาพอาจลดลง






แถบด้านล่างจะแสดงเขตการซูมแบบดิจิตอล โซนการซูมจะปรากฏขึ้นเมื่อคุณเลื่อนปุ่มซูม

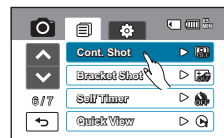
## Cont. Shot (ถ่ายต่อเนื่อง)

ฟังก์ชันนี้ช่วยให้คุณสามารถถ่ายภาพอย่างต่อเนื่อง คุณจึงบันทึกภาพได้มากกว่าเมื่อบันทึกภาพวัตถุที่กำลังเคลื่อนไหว

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดภาพถ่าย (  ) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➔ หน้า 49

1. และแตะเมนู (  ) ➔ **"Cont. Shot"** (ถ่ายต่อเนื่อง)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแตะปุ่มออก (  ) หรือย้อนกลับ (  )



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** บันทึกภาพถ่ายเพียงหนึ่งภาพ
- **Normal Speed (ปกติ)** (ความเร็วปกติ): เมื่อคุณกดปุ่ม **PHOTO** ค้างไว้ คุณสามารถบันทึกภาพถ่ายต่อเนื่องได้
- **High Speed (สูง)** (ความเร็วสูง): เมื่อคุณกดปุ่ม **PHOTO** คุณจะสามารถถ่ายภาพได้สูงสุดครั้งละ 7 ภาพต่อ 3 วินาที



- เมื่อเกิดข้อผิดพลาด (เช่น หน่วยความจำเต็ม) ในระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง การบันทึกจะหยุดและข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น
- เมื่อตั้ง **"Cont. Shot"** (ถ่ายต่อเนื่อง) ไว้ที่ **"Normal Speed"** (ความเร็วปกติ) ค่าสูงสุดของการถ่ายภาพต่อเนื่องจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความละเอียด คุณภาพ และเงื่อนไขการบันทึกอื่นๆ ที่เลือกไว้


# การบันทึกขั้นสูง

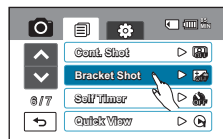
## Bracket Shot (ปรับแสง)

ด้วยการใช้ฟังก์ชันปรับแสง คุณสามารถถ่ายภาพต่อเนื่องได้ด้วยค่าความสว่างต่างๆ กัน

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดภาพถ่าย (  ) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู ( **MENU** ) → **"Bracket Shot"** (ปรับแสง)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( **X** ) หรือย้อนกลับ (  )



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด):** บันทึกภาพ 5 ภาพที่มีการตั้งค่าความสว่างต่างๆ กัน เช่น +0.3EV, -0.3EV, การชดเชยแสงด้านหลัง, ช่วงไดนามิก และค่าปกติ




อาจใช้เวลานาน อย่าเคลื่อนย้ายกล้องถ่ายวิดีโอออกจากวัตถุในระหว่างการทำงานของฟังก์ชันนี้

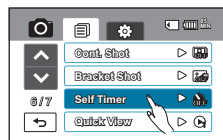
## Self Timer (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)

เมื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันตั้งเวลาถ่ายตัวเอง จะมีช่วงเวลาหนึ่งหลังจากที่คุณกดปุ่มบันทึกวิดีโอหรือถ่ายภาพ คุณสามารถใช้ฟังก์ชันนี้เมื่อคุณต้องการถ่ายภาพบุคคลหลายๆ คน รวมถึงตัวกล้องด้วย

ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (  ) หรือภาพถ่าย (  ) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู ( **MENU** ) → **"Self Timer"** (ตั้งเวลาถ่ายตัวเอง)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก ( **X** ) หรือย้อนกลับ (  )



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดใช้งานฟังก์ชัน
- **2 Sec (2 วิ)** (โหมดถ่ายภาพเท่านั้น) (  ): จะมีช่วงเวลาหนึ่ง 2 วินาทีเมื่อคุณกดปุ่ม **PHOTO**
- **10 Sec (10 วิ)** (  ): จะมีช่วงเวลาหนึ่ง 10 วินาทีเมื่อคุณกดปุ่ม **Record Start/Stop** หรือ **PHOTO**



- ฟังก์ชันนี้ถูกปิดการทำงานหลังจากใช้ไปแล้วหนึ่งครั้ง

## Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)

คุณสามารถบันทึกภาพหนึ่งตามรอบเวลาที่คุณเลือกและเล่นภาพที่บันทึกในลำดับต่อเนื่อง

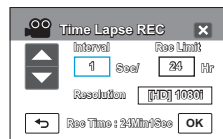
ตัวอย่างเช่น กล้องถ่ายวิดีโอแบบช้าคล่อง (ไม่ได้อัตโนมัติ) ในโหมดเวลาผ่านไป สามารถตั้งค่าให้ถ่ายเฟรมดอกไม้บานหรือคนสร้างรังได้

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

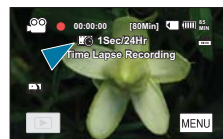
เมื่อต้องการบันทึกในโหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านไป คุณจำเป็นต้องตั้งรอบเวลาการบันทึกและเวลาการบันทึกทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการบันทึกโดยอัตโนมัติ

1. แตะแท็บเมนู (**MENU**) → **"Time Lapse REC"** (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) → **"On"** (เปิด)
  - หน้าจอเมนูจะปรากฏขึ้น
2. แตะรายการที่ต้องการ (ช่วง, ชัตเตอร์อัตโนมัติ, ความละเอียด) แล้วแตะแท็บขึ้น (**▲**) หรือลง (**▼**) เพื่อตั้งค่า
3. แตะแท็บ (**OK**) เพื่อสิ้นสุดการตั้งค่า
4. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (**X**) หรือย้อนกลับ (**◀**)
  - หากคุณไม่ได้แตะแท็บ ตกลง และสิ้นสุดการตั้งค่าโดยใช่แท็บออก (**X**) หรือย้อนกลับ (**◀**) ฟังก์ชันเวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะทำงานโดยอัตโนมัติหลังจากโรงงาน โดยจะไม่ใช้เวลาที่คุณทำการเปลี่ยนแปลงไว้
5. หลังจากตั้งโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) กดปุ่ม**เริ่ม/หยุดการบันทึก** เวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะเริ่มดำเนิน



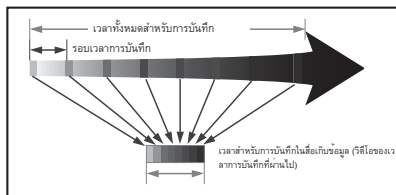
### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด) (📹):**
  - รอบเวลาการบันทึก ("Sec") (วิ): ภาพวัตถุถูกถ่ายโดยการตั้งค่ารอบเวลา ภาพจะถูกบันทึกทีละเฟรมโดยอัตโนมัติตามรอบเวลาที่ระบุ และจะจัดเก็บไว้ในสื่อเก็บข้อมูล 1 → 3 → 5 → 10 → 15 → 30 วินาที
  - เวลาการบันทึกทั้งหมด ("Hr") (ชม.): เวลาในการบันทึกทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุด 24 → 48 → 72 → ∞ ชั่วโมง
  - ความละเอียด: คุณสามารถเลือกความละเอียดในการตั้งค่าต่อไปนี้: [HD] 1080p (50fps) → [SD] 576p (50fps)



# การบันทึกขั้นสูง

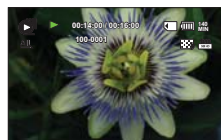
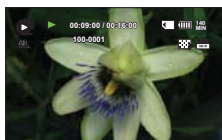
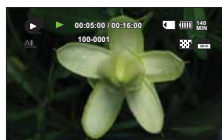
## ตัวอย่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไป



ฟังก์ชันเวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะบันทึกเฟรมภาพ ณ รอบเวลาการบันทึกที่กำหนดไว้ล่วงหน้าตลอดช่วงเวลาการบันทึกทั้งหมดเพื่อสร้างวิดีโอที่ถ่ายตามเวลาที่ผ่านไป

ตัวอย่างเช่น เวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะมีประโยชน์สำหรับการถ่ายภาพเคลื่อนไหวต่อไปนี้

- ดอกไม้ที่กำลังบาน
- นักกำลังสร้างรัง
- ก่อนเมฆจะลอยบนท้องฟ้า



- โหมดเวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะถูกใช้เมื่อการบันทึกใกล้สิ้นสุด ในการเริ่มเวลาการบันทึกที่ผ่านไปครั้งใหม่ ให้ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1-5
- ภาพ 60 ภาพที่ถ่ายอย่างต่อเนื่องจะประกอบเป็นวิดีโอความยาว 1 วินาที เนื่องจากความยาวต่ำสุดของวิดีโอที่บันทึกโดยกล้องถ่ายวิดีโอคือหนึ่งวินาที ดังนั้น ช่วงจะกำหนดว่าเวลาการบันทึกที่ผ่านไปควรมีความยาวเท่าใด ตัวอย่างเช่น หากคุณตั้งค่าช่วงเป็น "30 Sec" (30 วิ) เวลาการบันทึกที่ผ่านไปจะครบเป็นอย่างน้อย 30 วินาทีเพื่อบันทึกวิดีโอความยาวต่ำสุด 1 วินาที (60 ภาพ)
- เมื่อเวลาการบันทึกที่ผ่านไปแล้วเสร็จสิ้นการบันทึกสำหรับระยะเวลาการบันทึกทั้งหมด กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย
- กดปุ่มเริ่ม/หยุดการบันทึก หากคุณต้องการหยุดเวลาการบันทึกที่ผ่านไปแล้ว
- เวลาการบันทึกที่ผ่านไปแล้วไม่สนับสนุนสัญญาณเข้าเสียง (การบันทึกแบบไม่มีเสียง)
- เมื่อการบันทึกวิดีโอเต็มหน่วยความจำที่เก็บข้อมูล 3.8 GB การบันทึกไฟล์ใหม่จะเริ่มทันทีที่จุดนั้นโดยอัตโนมัติ
- เมื่อแบตเตอรี่ถูกใช้หมดระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไปแล้ว จะมีการจัดเก็บสิ่งที่บันทึกถึงจุดดังกล่าวและสลับไปยังโหมดสแตนด์บาย หลังจากนั้นครู่หนึ่ง กล้องจะแสดงข้อความเตือนว่าแบตเตอรี่ถูกใช้หมด และปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ
- เมื่อมีพื้นที่หน่วยความจำเหลือเก็บข้อมูลไม่เพียงพอระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไปแล้ว กล้องจะสลับไปยังโหมดสแตนด์บายภายหลังจัดเก็บภาพที่บันทึกจนถึงความจุรองรับสูงสุด
- เราขอแนะนำให้ใช้อะแดปเตอร์จ่ายไฟ AC ระหว่างเวลาการบันทึกที่ผ่านไปแล้ว



## Quick View (มุมมองด่วน)

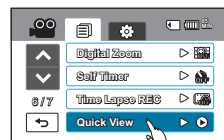
การใช้ฟังก์ชัน Quick View (มุมมองด่วน) จะทำให้คุณสามารถดูวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ล่าสุดทันทีที่การบันทึกเสร็จสิ้น

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** → หน้า 49

### ฟังก์ชันมุมมองเดียวในโหมดบันทึกวิดีโอ

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "Quick View" (มุมมองเดียว)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



#### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ไอคอนมุมมองด่วนไม่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอหลังจากที่คุณสิ้นสุดการบันทึก
- **On (เปิด) (🕒):** ไอคอนมุมมองด่วนจะปรากฏบนหน้าจอทันทีที่คุณสิ้นสุดการบันทึก กดไอคอนมุมมองด่วนเพื่อดูวิดีโอที่คุณเพิ่งบันทึกล่าสุดหลังจากเสร็จสิ้นการเล่นดูวน กล้องถ่ายวิดีโอของคุณจะกลับสู่โหมดเตรียมพร้อม

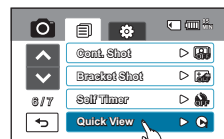


หากคุณกดแท็บลบ (🗑️) ขณะเล่นดูวน ไฟล์จะถูกลบ



### ฟังก์ชันมุมมองเดียวในโหมดบันทึกภาพถ่าย

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "Quick View" (มุมมองเดียว)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



#### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **1sec (1 วิ):** ภาพที่ถ่ายไว้ล่าสุดจะปรากฏขึ้นใน 1 วินาที
- **3sec (3 วิ):** ภาพที่ถ่ายไว้ล่าสุดจะปรากฏขึ้นใน 3 วินาที
- **Hold (ค้าง):** ภาพที่ถ่ายล่าสุดจะปรากฏขึ้นและไม่หายไปจนกว่าคุณจะกดปุ่ม PHOTO

# การเล่นขั้นสูง

## Guideline (แนะนำ)

กล้องถ่ายวิดีโอที่มีเส้นแนะนำ 3 แบบ เพื่อช่วยคุณในการกำหนดองค์ประกอบภาพที่สมดุลกับหน้าจอ

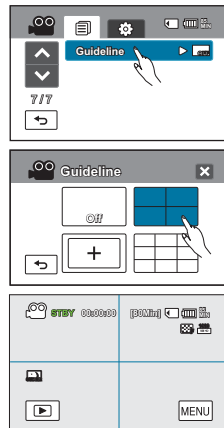
### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เลือกโหมดวิดีโอ (📹) หรือภาพถ่าย (📷) โดยการกดปุ่ม **MODE** ➡ หน้า 49

1. และแตะเมนู (MENU) ➡ **"Guideline"** (แนะนำ)
2. และเส้นแนะนำที่ต้องการตามวัตถุที่ถ่าย
  - หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชันนี้ และ "Off" (ปิด)
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแตะออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)

#### รายการเมนูย่อย

- **Off** (ปิด): ยกเลิกฟังก์ชันเส้นแนะนำ
- **Cross** (✂) (ตัดขวาง): ตัวเลือกนี้เป็นเส้นแนะนำแนวปกติ ใช้ตัวเลือกนี้เมื่อโฟกัสวัตถุที่อยู่กลางภาพ
- **Safety Zone** (🛡) (เขตปลอดภัย): การวางตำแหน่งวัตถุภายในสี่เหลี่ยมเขตปลอดภัยทำให้แน่ใจว่าวัตถุจะอยู่บนเท็ก
- **Grid** (📏) (ตาราง): สำหรับการบินที่วัตถุจำนวนมาก การจับวัตถุให้อยู่ที่หรืออยู่ใกล้กับจุดกึ่งกลางของกริดจะทำให้ได้ส่วนประกอบที่สมดุล



- จัดตำแหน่งวัตถุที่ต้องการถ่ายให้อยู่ ณ จุดตัดของเส้นแนะนำเพื่อจัดสมดุลให้กับองค์ประกอบของภาพ
- เส้นแนะนำบนหน้าจอจะไม่ปรากฏขึ้นบนภาพที่บันทึกจริง

## Play Option (ตัวเลือกโหมดเล่น)

คุณสามารถกำหนดลักษณะการเล่นที่ระบุตามความต้องการของคุณ

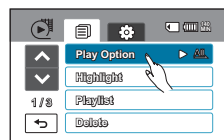
### ตรวจสอบล่วงหน้า!

กดแท็บเล่น (🎬) ➡ HD (📺HD) หรือ SD (📺SD) บนหน้าจอ LCD ➡ หน้า 49

1. และแตะเมนู (MENU) ➡ **"Play Option"** (ตัวเลือกโหมดเล่น)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแตะออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮)

#### รายการเมนูย่อย

- **Play All** (📺) (เล่นทั้งหมด): เล่นวิดีโอคลิปอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มต้นจากวิดีโอที่เลือกไปจนถึงไฟล์สุดท้าย แล้วกลับมาที่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด
- **Play One** (📺) (เล่นช่วงเดียว): เล่นเฉพาะวิดีโอที่เลือกเท่านั้นแล้วกลับสู่มุมมองดัชนีแบบย่อขนาด
- **Repeat All** (🔁) (ซ้ำทั้งหมด): เล่นซ้ำวิดีโอคลิปทั้งหมดจนกว่าจะมีการแตะแท็บย้อนกลับ (⏮)
- **Repeat One** (🔁) (ซ้ำช่วงเดียว): เล่นซ้ำเฉพาะวิดีโอที่เลือกจนกระทั่งมีการแตะแท็บย้อนกลับ (⏮)



## Slide Show Start (พิมพ์สตอรี่บอร์ด)

เมื่อใช้การพิมพ์แบบสตอรี่บอร์ด คุณสามารถแยกย่อยภาพในภาพยนตร์ของคุณเพื่อสร้างเรื่องย่อ ฟังก์ชันนี้จะจับภาพหนึ่ง 16 ภาพตามที่คุณกำหนดจากภาพยนตร์ที่เลือกไว้ และสร้างเป็นภาพนิ่งภาพเดียวที่ประกอบด้วยภาพ 16 ช่องเพื่อบันทึกลงในสื่อเก็บข้อมูล ซึ่งจะทำได้สามารถมองเห็นภาพรวมของภาพยนตร์ได้อย่างรวดเร็ว ช่วยให้ดูเข้าใจเรื่องราวทั้งหมดในเรื่อง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

“Story-Board Printing” (พิมพ์สตอรี่บอร์ด) ไรต์ในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น

แตะแท็บเล่น (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

#### 1. กด “HD” หรือ “SD”

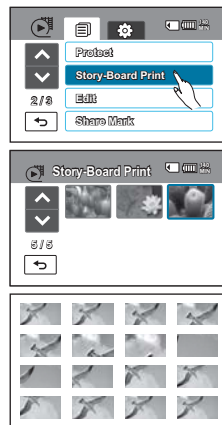
- ภาพขนาดย่อวิดีโอที่สอดคล้องกับคุณภาพวิดีโอที่เลือกจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
- ในการเปลี่ยนมุมมองภาพย่อปัจจุบัน ให้เลือกแท็บ (⏮) หรือแท็บ (⏭) บนหน้าจอ
- หากคุณเลือกแสดงภาพย่อเป็น Date (📅) (วันที่) คุณสามารถจัดเรียงวิดีโอตามวันที่กำหนด  
➡ หน้า 49
- ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น (⏮) หรือลง (⏭)

#### 2. กดแท็บเมนู (MENU) ➡ “Slide Show Start” (พิมพ์สตอรี่บอร์ด)

#### 3. แตะคลิกวิดีโอที่ต้องการ

#### 4. ปรากฏข้อความให้คุณยืนยัน

- ไฟล์ภาพแบบสตอรี่บอร์ดที่พิมพ์จะปรากฏบนหน้าจอ LCD ครู่หนึ่ง
- ภาพที่จับไว้แล้วจะถูกเลือกตามที่คุณกำหนด แล้วจัดเรียงเป็นสตอรี่บอร์ดของภาพหนึ่ง 16 เฟรม



- เมื่อใช้ปุ่ม /VIEW คุณสามารถดูตัวอย่างภาพที่จะพิมพ์ในแบบสตอรี่บอร์ด ➡ หน้า 88
- การพิมพ์สตอรี่บอร์ดอาจแสดงภาพขนาดย่อแบบ i-Frame ทั้ง 16 ภาพในกรณีต่อไปนี้
  - วิดีโอบันทึกสั้นเกินไป (หากต้องการดึงภาพขนาดย่อแบบ i-Frame ทั้ง 16 ภาพจากวิดีโอ เวลาในการบันทึกควรนานกว่า 8 วินาที)
- ฟังก์ชันนี้ยังสามารถจัดคำในโหมดมุมมองเต็มหน้าจอ วิธีการจัดคำเมนูเป็นแบบเดียวกับโหมดมุมมองดัชนีภาพย่อและมุมมองเต็มหน้าจอ แต่ตัวเลือกเมนูย่อยอาจต่างกัน
- หากมีพื้นที่ไม่เพียงพอ หรือไม่ว่างสำหรับดำเนินการ “Story-Board Print” (พิมพ์สตอรี่บอร์ด) ในกรณีนั้น Story-Board Print (พิมพ์สตอรี่บอร์ด) จะเป็นสีเทา

# การเล่นขั้นสูง

## การใช้ iVIEW

ฟังก์ชันนี้แสดงตัวอย่างภาพสตอรี่บอร์ดที่จะพิมพ์ ซึ่งจะนำเสนอระบบการเก็บวิดีโอที่บันทึกโดยไม่ต้องดูทั้งหมดให้แก่คุณ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

iVIEW ใช้ได้ไหมต่อวิดีโอเท่านั้น

และแท็บเล่น (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

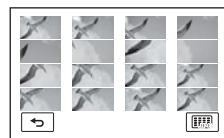
#### 1. กด "HD" หรือ "SD"

- ภาพขนาดยววิดีโอที่สอดคล้องกับคุณภาพวิดีโอที่เลือกจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ
- ในการเปลี่ยนมุมมองภาพย่อปัจจุบัน ให้เลือกแท็บ (▶▶▶) หรือแท็บ (▶▶▶) บนหน้าจอ
- หากคุณเลือกแสดงภาพย่อเป็น **Date** (▶▶▶) (วันที่) คุณสามารถจัดเรียงวิดีโอตามวันที่ที่กำหนด  
➡ หน้า 49
- ในการเปลี่ยนหน้าภาพขนาดย่อปัจจุบัน ให้กดแท็บขึ้น (▶▶) หรือลง (▶▶)



#### 2. เลือกไฟล์วิดีโอที่ต้องการแล้วกดปุ่ม iView

- ภาพจากวิดีโอที่เลือกจะถูกสุ่มเลือก และประกอบอยู่ในตัวอย่างภาพสตอรี่บอร์ดที่จะพิมพ์
- หากคุณต้องการบันทึกภาพสตอรี่บอร์ดบนสื่อเก็บข้อมูล กดปุ่ม **PHOTO** (ภาพถ่าย) จากนั้น คุณจะ  
สามารถค้นหาภาพสตอรี่บอร์ดที่บันทึกไว้ในโหมดเล่นภาพ ➡ หน้า 52



- ในกรณีต่อไปนี้ จะไม่สามารถแบ่งเป็นภาพย่อขนาด 16 i-Frame ทั้งหมดได้
  - วิดีโอที่บันทึกสั้นเกินไป (หากต้องการดึงภาพขนาดย่อแบบ 16 i-Frame จากภาพยนตร์ เวลาในการบันทึกก็ควรนานกว่า 8 วินาที)
- ฟังก์ชันสามารถใช้ได้ในหน้าจอมุมมองดัชนีภาพขนาดย่อเท่านั้นการกดปุ่ม (▶▶▶) /CHECK) ในโหมด STBY หรือโหมดแสดงภาพเต็มหน้าจอ จะทำงานเหมือนกับปุ่ม **แสดงผล** (▶▶▶) /CHECK) ➡ หน้า 31

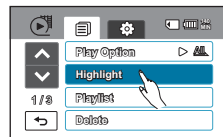
## Highlight (ไฮไลต์)

กล้องถ่ายภาพวิดีโอจะแสดงส่วนของวิดีโอที่บันทึกไว้ในแบบสุม

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

กดแท็บเล่น (▶) → HD (▶HD) หรือ SD (▶SD) บนหน้าจอ LCD → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "Highlight" (ไฮไลต์)
2. แสดงรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
  - เมื่อมุมมองที่ไฮไลต์เสร็จสิ้น มุมมองภาพขนาดย่อของวิดีโอจะปรากฏขึ้น
  - ในโหมดเล่นที่ไฮไลต์ คุณสามารถปรับระดับเสียงได้โดยการแตะหน้าจอ และยังสามารถยกเลิกการเล่นได้ด้วย
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (◀) )



### รายการเมนูย่อย

- Recent (ล่าสุด) (เร็ว ๆ นี้): แสดงส่วนของวิดีโอที่สร้างขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง
- All (ทั้งหมด) (ทุกวัน): แสดงส่วนของวิดีโอทั้งหมด



หากคุณใช้งานฟังก์ชันไฮไลต์ในการแสดงภาพขนาดย่อวันที่ ไฟล์ทั้งหมดในการตั้งค่าวันที่ที่เลือกจะถูกย่อและปรากฏขึ้น

## Share Mark (จุดแบ่ง)

คุณสามารถตั้งค่าเลือกแบ่งวิดีโอที่ต้องการเพื่ออัปโหลดโดยตรงไปยังโซเชียลมีเดีย

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

กดแท็บเล่น (▶) → HD (▶HD) หรือ SD (▶SD) บนหน้าจอ LCD → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "Share Mark (จุดแบ่ง)"
  - มุมมองดัชนีภาพย่อจะปรากฏขึ้นเพื่อเลือกเลือกแบ่ง
2. กดวิดีโอที่ต้องการเพื่ออัปโหลด
  - ตัวแสดงสถานะ (📌) จะปรากฏขึ้นบนวิดีโอที่เลือก การแตะภาพวิดีโอจะสลับภาพระหว่างการเลือก (📌) และไม่มีเลือก



### กระบวนการในการทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันสำหรับวิดีโอที่บันทึกที่มีความยาวเกิน 10 นาที

เมื่ออัปโหลดไฟล์วิดีโอไปยังเว็บไซต์ เช่น YouTube การอัปโหลดทุกครั้งจะถูกจำกัดไว้ไม่เกิน 10MB หรือ 10 นาที เพื่อเหตุผลด้านกฎหมาย การทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันสำหรับวิดีโอที่บันทึกที่มีความยาวเกิน 10 นาทีทางฟังก์ชันแบ่งโดยอัตโนมัติ ในมุมมองวิดีโอภาพเดียว คุณสามารถทำางานการทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันดังต่อไปนี้:

1. กดวิดีโอที่ต้องการเพื่ออัปโหลด
2. จะปรากฏข้อความขอให้คุณยืนยัน
  - กด "Yes (ใช่)" เพื่อแบ่งวิดีโอที่ต้องการออกเป็นช่วง ๆ ละ 10 นาที จากนั้นหน้าจอจะสลับไปยังมุมมองดัชนีภาพย่อ
  - เครื่องหมายการใช้งานร่วมกัน (📌) จะปรากฏขึ้นในวิดีโอที่ถูกแบ่งทั้งหมด
  - การแบ่งอาจใช้เวลาขึ้นอยู่กับขนาดไฟล์วิดีโอที่เลือก



- ด้วยการใช้ซอฟต์แวร์ Intel® Studio เมื่ออยู่ในกล้องถ่ายภาพวิดีโอ คุณสามารถอัปโหลดสิ่งที่เลือกได้โดยง่ายด้วยการตั้งค่า → หน้า 89
- ฟังก์ชันเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันไม่สามารถใช้ได้ในเงื่อนไขต่อไปนี้:
  - ในการพิจารณาการทำงานทำเครื่องหมายการใช้งานร่วมกันสำหรับวิดีโอที่บันทึกที่มีความยาวเกิน 10 นาทีในมุมมองดัชนีภาพย่อ

# การเล่นขั้นสูง

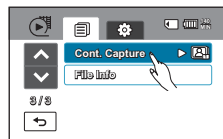
## Cont. Capture (ถ่ายภาพต่อเนื่อง)

คุณสามารถถ่ายภาพ (รูปแบบ JPEG) ในแบบต่อเนื่อง พร้อม ๆ กับเล่นวิดีโอ

ตรวจสอบล่วงหน้า!

กดแท็บเล่น (📺) → HD (📹/HD) หรือ SD (📹/SD) บนหน้าจอ LCD → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "Cont. Capture" (ถ่ายภาพต่อเนื่อง)
2. แสดงรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (❌) หรือย้อนกลับ (⏮️)
  - ตัวแสดงสถานะถ่ายภาพต่อเนื่อง (📹) จะปรากฏบนหน้าจอในระหว่างการเล่นวิดีโอ เมื่อคุณกดปุ่ม PHOTO ตรงฉากที่ต้องการ ภาพนิ่งจะถูกจับภาพไว้อย่างต่อเนื่องตามรอบเวลาที่เลือก
  - สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการถ่ายภาพต่อเนื่อง โปรดดูในหน้า 47



### รายการเมนูย่อย

- 1Cut (1 คัด): ถ่ายภาพนิ่งเพียงภาพเดียว
- 2Cut/1Sec (📹) (2 คัด/1 วิ): ถ่ายภาพนิ่ง 2 ภาพต่อวินาทีโดยการกดปุ่ม PHOTO
- 5Cut/1Sec (📹) (5 คัด/1 วิ): ถ่ายภาพนิ่ง 5 ภาพต่อวินาทีโดยการกดปุ่ม PHOTO



- เมื่อเกิดข้อผิดพลาด (เช่น หน่วยความจำเต็ม) ในระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง การบันทึกจะหยุดและข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะปรากฏขึ้น
- เมื่อกดลงบนปุ่ม PHOTO การเล่นวิดีโอจะหยุดชั่วคราวทุกครั้งที่มีการถ่ายภาพ ซึ่งจะทำให้การถ่ายภาพดูเหมือนยาวนานกว่า 1 วินาที อย่างไรก็ตาม ภาพ 2 หรือ 5 ภาพจะถูกถ่ายในแต่ละวินาทีของการเล่นวิดีโอ

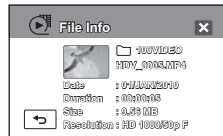
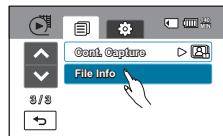
## File Info (ข้อมูลไฟล์)

กล้องวิดีโอจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับภาพที่บันทึก

ตรวจสอบล่วงหน้า!

แตะแท็บเล่น (📺) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดเล่น → หน้า 49

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "File Info" (ข้อมูลไฟล์)
  - ข้อมูลไฟล์ของไฟล์ที่เลือกจะปรากฏขึ้น
2. เลือกไฟล์ที่ต้องการเพื่อดูข้อมูลในไฟล์
  - ข้อมูลไฟล์ของไฟล์ที่เลือกจะปรากฏขึ้น
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (❌) หรือย้อนกลับ (⏮️)



# การตั้งค่าระบบ

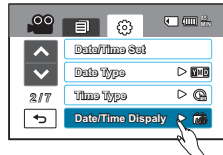
## Date/Time Display (แสดงวันที่/เวลา)

คุณสามารถตั้งค่าวันที่และเวลาที่ปรากฏบนหน้าจอ LCD ตามตัวเลือกที่เลือก

1. แตะที่เมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Date/Time Display" (แสดงวันที่/เวลา)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะที่ปุ่มออก (X) หรือย้อนกลับ (←)
  - วันที่/เวลาจะปรากฏบนหน้าจอ LCD ตามตัวเลือกที่เลือก

### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ไม่แสดงข้อมูลวันที่และเวลาปัจจุบัน
- **Date (วันที่):** แสดงวันที่ปัจจุบัน
- **Time (เวลา):** แสดงเวลาปัจจุบัน
- **Date & Time (วันที่ & เวลา):** แสดงวันที่และเวลาปัจจุบัน



- วันที่/เวลาจะแสดงเป็น "01/JAN/2010 00:00" ในกรณีดังต่อไปนี้
- เมื่อมีการบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่ายไว้ก่อนที่ จะตั้งวันที่/เวลาในกล้องถ่ายวิดีโอ
  - เมื่อแบตเตอรี่ชาร์จใหม่ได้ภายในเครื่องคายประจุจนหมด

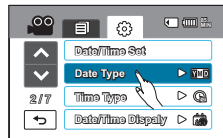
## Date Type (ประเภทวันที่)

คุณสามารถตั้งค่าประเภทการแสดงผลของวันที่ตามตัวเลือกที่เลือก

1. แตะที่เมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Date Type" (ประเภทวันที่)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะที่ปุ่มออก (X) หรือย้อนกลับ (←)

### รายการเมนูย่อย

- **2010/01/01:** วันที่จะแสดงตามลำดับ ปี/เดือน (ตัวเลขสองหลัก)
- **JAN/01/2010:** วันที่จะแสดงตามลำดับ เดือน / วัน / ปี
- **01/JAN/2010:** วันที่จะแสดงตามลำดับ วัน / เดือน / ปี
- **01/01/2010:** วันที่จะแสดงตามลำดับ วัน/เดือน (ตัวเลขสองหลัก)/ปี

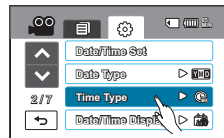


# การตั้งค่าระบบ

## Time Type (แบบเวลา)

คุณสามารถตั้งค่าประเภทการแสดงผลของค่าเวลาตามตัวเลือกที่เลือก

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Time Type" (แบบเวลา)
2. แตะตัวเลือกการแสดงผลที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- 12Hr (12 ชม.): แสดงข้อมูลเวลาในแบบ 12 ชั่วโมง
- 24Hr (24 ชม.): แสดงข้อมูลเวลาในแบบ 24 ชั่วโมง

## File No. (หมายเลขไฟล์)

ชื่อไฟล์ (หมายเลข) ถูกระบุให้กับภาพที่บันทึกตามตัวเลือกการกำหนดหมายเลขที่เลือก

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "File No." (หมายเลขไฟล์)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Series (ตามลำดับ):** กำหนดหมายเลขไฟล์ตามลำดับ แม้ว่าคุณจะแทนที่หรือจัดรูปแบบการวัดหน่วยความจำหรือลบไฟล์ทั้งหมดแล้ว แต่ละไฟล์จะมีหมายเลขไฟล์บอก ซึ่งช่วยให้จัดการภาพในพีซีได้อย่างสะดวกง่ายดาย
- **Reset (รีเซ็ต):** ปรับค่าหมายเลขไฟล์เป็น 0001 หลังจากจัดรูปแบบ ลบไฟล์ทั้งหมด หรือใส่การ์ดหน่วยความจำใหม่



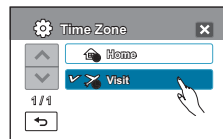
เมื่อคุณตั้งค่า "File No." (หมายเลขไฟล์) เป็น "Series." (ชุด) แต่ละไฟล์จะได้รับการกำหนดเป็นหมายเลขต่างๆ กัน เพื่อให้ไม่ซ้ำชื่อไฟล์ซ้ำกัน ซึ่งจะสะดวกมากเมื่อคุณต้องการจัดการไฟล์บนคอมพิวเตอร์



## Time Zone (เขตเวลา)

คุณสามารถตั้งนาฬิกาเป็นเวลาที่ท้องถิ่นได้อย่างง่ายดายเมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอระหว่างเดินทาง

1. กดปุ่มเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Time Zone" (เขตเวลา) → "Visit" (ที่อื่น)
2. กดปุ่มลด (◀️) หรือเพิ่ม (▶️) เพื่อเลือกพื้นที่ที่จะเดินทางไป
3. กดปุ่ม (OK) เมื่อการตั้งค่าเขตเวลาเสร็จสิ้น  
การตั้งค่าเขตเวลาจะไม่สามารถใช้ได้ หากคุณสิ้นสุดการตั้งค่าด้วยปุ่ม (❌) หรือ (⏮️) โดยไม่ได้กดปุ่ม (OK)



### รายการเมนูย่อย

- **Home (บ้าน):** นาฬิกาจะถูกนำไปใช้ตามการตั้งค่าของคุณในเมนูตั้งวัน/เวลา  
เลือกข้อนี้เมื่อใช้กล้องถ่ายวิดีโอนี้เป็นครั้งแรก หรือเมื่อต้องการเปลี่ยนนาฬิกากลับเป็นการตั้งค่าวัน/เวลาตามเวลาในบ้านเกิด
- **Visit (ที่อื่น):** เมื่อคุณไปยังพื้นที่เขตเวลาที่ต่างกัน วิธีนี้ช่วยให้คุณสามารถใช้เวลาที่ท้องถิ่นโดยไม่ต้องเปลี่ยนการตั้งค่าเวลาในบ้านเกิดของคุณ นาฬิกาจะถูกปรับตามความแตกต่างของเวลาระหว่างสองสถานที่

# การตั้งค่าระบบ

## LCD Control (การควบคุม LCD)

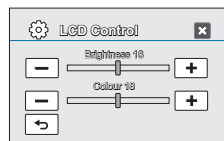
ปรับความสว่างและความคมชัดของหน้าจอ LCD เพื่อให้ภาพคมชัดที่มีความละเอียดเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาวะการบันทึกด้วย

1. และแตะเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "LCD Control" (การควบคุม LCD)
2. และแตะบลัด(−)เพิ่ม(+ ) เพื่อปรับค่าของรายการที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแตะออก(✖) หรือย้อนกลับ(⏮)



### รายการเมนูย่อย

- **Brightness (ความสว่าง)** : ปรับความสว่างของหน้าจอ LCD
- **Colour (สี)** : ปรับความอิ่มตัวของสีของหน้าจอ LCD

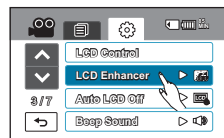


- หากบรรยากาศแวดล้อมสว่างเกินไป ให้ปรับความสว่างของหน้าจอ LCD
- การปรับหน้าจอ LCD จะไม่มีผลกระทบต่อภาพที่กำลังบันทึก
- หน้าจอ LCD ที่สว่างกว่าจะใช้พลังงานมากกว่าด้วย

## LCD Enhancer

หน้าจอจะได้รับการปรับเพิ่มความคมชัดเพื่อให้ได้ภาพที่สว่างและคมชัด เอฟเฟกต์นี้เหมาะสำหรับการถ่ายภาพกลางแจ้งในวันที่แสงแดดจัด

1. และแตะเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "LCD Enhancer"
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เมื่อต้องการออกจากเมนู และแตะออก(✖) หรือย้อนกลับ(⏮)



### รายการเมนูย่อย

- Off (ปิด)**: ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- On (เปิด)**(👤): ความคมชัดของหน้าจอ LCD จะได้รับการปรับเพิ่มขึ้น

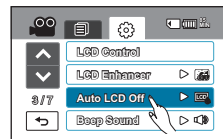


ฟังก์ชัน LCD enhancer ไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพของภาพที่จะบันทึก

## Auto LCD Off (ปิด LCD อัตโนมัติ)

เพื่อลดการใช้พลังงาน ความสว่างของหน้าจอ LCD จะมีลดลงโดยอัตโนมัติหากไม่มีการใช้กล้องถ่ายวิดีโอเกินกว่า 2 นาที

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Auto LCD Off" (ปิด LCD อัตโนมัติ)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด):** เมื่อไม่มีการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโอนานกว่า 2 นาทีในโหมด STBY วิดีโอหรือภาพถ่าย หรือนานกว่า 5 นาทีในโหมดบันทึกวิดีโอ โหมดประหยัดพลังงานจะเริ่มทำงานโดยการลดแสงบนหน้าจอ LCD

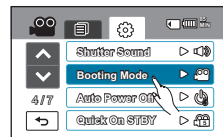


ในกรณีที่ฟังก์ชัน "Auto LCD Off" (ปิด LCD อัตโนมัติ) นี้เปิดใช้งาน คุณสามารถกดปุ่มใดๆ บนกล้องถ่ายวิดีโอเพื่อให้ความสว่างหน้าจอ LCD กลับเป็นปกติ

## Booting Mode (โหมดเปิดเครื่อง)

คุณสามารถกำหนดโหมดสแตนด์บายที่จะใช้ในแต่ละครั้งถัดไปที่คุณเปิดกล้องถ่ายวิดีโอ

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Booting Mode" (โหมดเปิดเครื่อง)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

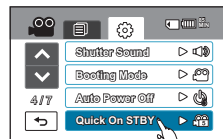
- **Video Mode (โหมดวิดีโอ):** เมื่อเครื่องเปิดขึ้น กล้องถ่ายวิดีโอจะเปิดสู่โหมดสแตนด์บายวิดีโอ
- **Photo Mode (โหมดภาพถ่าย):** เมื่อเครื่องเปิดขึ้น กล้องถ่ายวิดีโอจะเปิดสู่โหมดสแตนด์บายภาพถ่าย
- **Previous Mode (โหมดก่อนหน้า):** กล้องถ่ายวิดีโอจะเปิดสู่โหมดสแตนด์บายล่าสุดก่อนเปิดเครื่อง

# การตั้งค่าระบบ

## Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)

ในกรณีที่คุณกำลังจะถ่ายภาพบ่อยครั้งในช่วงระยะเวลาสั้น ไข้ฟังก์ชัน Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดทำงานอย่างรวดเร็วเพื่อลดการใช้พลังงาน เนื่องจากฟังก์ชันนี้ยังคงระยะเวลาที่กล้องถ่ายวิดีโอจะออกจากโหมดประหยัดพลังงาน คุณจึงสามารถใช้ฟังก์ชัน Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) สำหรับเงื่อนไขการถ่ายบ่อยครั้งอย่างมีประสิทธิภาพ

1. กดปุ่มเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → “Quick On STBY” (STBY เปิดด่วน)
2. ดูรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เมื่อต้องการออกจากเมนู และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⬅️)
  - ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดทำงานอย่างรวดเร็ว จากนั้นกล้องจะปิดหลังจากครบตามเวลาตั้งค่าที่เลือกไว้



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้กล้องปิด
- **5 Min (5 นาที):** ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดทำงานอย่างรวดเร็ว จากนั้นกล้องจะปิดหลังจากผ่านไป 5 นาที
- **10 Min (10 นาที):** ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดทำงานอย่างรวดเร็ว จากนั้นกล้องจะปิดหลังจากผ่านไป 10 นาที
- **20 Min (20 นาที):** ในโหมดสแตนด์บาย การปิดหน้าจอ LCD จะทำให้โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) เปิดทำงานอย่างรวดเร็ว จากนั้นกล้องจะปิดหลังจากผ่านไป 20 นาที



- ขอแนะนำให้ปิดกล้องถ้าวิดีโอต้องการใช้เสมอ เพื่อลดการใช้พลังงาน อย่างไรก็ตาม คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน STBY เปิดด่วนสำหรับสถานะที่ถือมีการถ่ายภาพบ่อยครั้งในกำหนดเวลาที่ระบุได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ในโหมด **Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)** การตั้งค่า “Auto Power Off: 5Min” (ปิดอัตโนมัติ: 5 นาที) ถูกปิดการทำงาน
- ตัวแสดงสถานะโหมดจะยังคงกะพริบในโหมด STBY เปิดด่วน
- โหมด Quick On STBY (STBY เปิดด่วน) ไม่สามารถใช้งานได้ในสถานะต่อไปนี้:
  - เมื่อหน้าจอ LCD ปิดอยู่
  - เมื่อสายวิดีโอ (HDMI, คอมโพเนนต์/AV) หรือสาย USB เชื่อมต่อกับกล้อง
  - เมื่อใช้งานปุ่มต่างๆ บนกล้อง

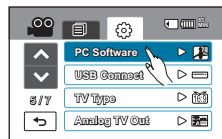
## PC Software (ซอฟต์แวร์พีซี)

หากคุณตั้งค่าซอฟต์แวร์พีซีเป็นเปิด คุณสามารถใช้ซอฟต์แวร์พีซีโดยการเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ระหว่างกล่องถ่ายวิดีโอและพีซี คุณสามารถดาวน์โหลดวิดีโอหรือภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้ในกล่องถ่ายวิดีโอไปยังฮาร์ดดิสก์ของพีซีของคุณ นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานการแก้ไขไฟล์วิดีโอ/ภาพถ่ายได้โดยใช้ PC software (ซอฟต์แวร์พีซี)

1. และแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "PC Software" (ซอฟต์แวร์พีซี)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เมื่อต้องการออกจากเมนู และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮️)

### รายการเมนูย่อย

- Off (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- On (เปิด): เรียกทำงานซอฟต์แวร์แก้ไขวิดีโอในกล่องเมื่อเชื่อมต่อกล่องกับพีซี



- ฟังก์ชันซอฟต์แวร์พีซีไม่สามารถใช้งานได้หากมีการตั้งค่า "USB Connect" (เชื่อมต่อ USB) เป็น "PictBridge."
- เมื่อต้องการเปิดใช้งานฟังก์ชันซอฟต์แวร์พีซี ตั้งค่า "USB Connect" (เชื่อมต่อ USB) เป็น "Mass Storage" (ที่เก็บข้อมูล) ในตัวเลือกเมนูการตั้งค่าระบบ
- ซอฟต์แวร์พีซีจะสามารถใช้งานได้กับ Windows OS เท่านั้น

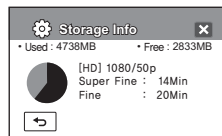
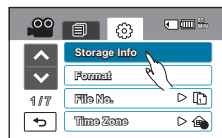
## Storage Info (ข้อมูลหน่วยความจำ)

ฟังก์ชันนี้จะแสดงข้อมูลหน่วยความจำของสื่อที่เลือก (การ์ดหน่วยความจำ) เช่น พื้นที่หน่วยความจำที่ใช้ไป และพื้นที่ว่างที่เหลืออยู่

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

ในการดูหน่วยความจำในกล่องถ่ายวิดีโอของคุณข้อมูลหน่วยความจำ

1. และแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Storage Info" (ข้อมูลหน่วยความจำ)
2. พื้นที่ในหน่วยความจำที่ใช้แล้ว พื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ และเวลาที่สามารถบันทึกได้ตามความละเอียดวิดีโอที่เลือก จะปรากฏขึ้น
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮️)



# การตั้งค่าระบบ

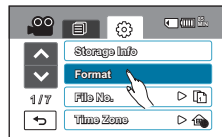
## Format (จัดรูปแบบ)

ใช้ฟังก์ชันนี้หากต้องการลบไฟล์ทั้งหมด หรือต้องการแก้ไขปัญหาในสื่อเก็บข้อมูล

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

คุณสามารถลบไฟล์และตัวเลือกทั้งหมดในสื่อเก็บข้อมูล รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ด้วย การทำเช่นนี้ช่วยให้ความเร็วและการทำงานลงที่เมื่อเข้าใช้สื่อการบันทึก โปรดทราบว่าไฟล์และข้อมูลทั้งหมด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ จะถูกลบออกด้วย

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Format" (จัดรูปแบบ)
  - ข้อความจะปรากฏขึ้นโดยสอบถามเกี่ยวกับการจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
2. กด "Yes" (ตกลง)
  - การจัดรูปแบบจะเริ่มทำงานโดยมีข้อความประกอบ



- อย่าถอดสื่อการบันทึกที่ออก หรือดำเนินการอื่นใด (เช่น ปิดเครื่อง) ในระหว่างการจัดรูปแบบ พร้อมทั้งตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้อะแดปเตอร์ AC ที่ให้ เนื่องจากสื่อการบันทึกอาจเสียหายหากแบตเตอรี่หมดในระหว่างการจัดรูปแบบ หากสื่อการบันทึกเสียหาย
- ให้จัดรูปแบบใหม่อีกครั้ง

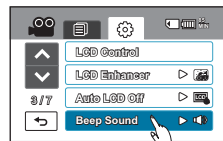


- ไม่จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลบนพีซีหรืออุปกรณ์อื่นๆ  
ดูแลให้แน่ใจว่ามีการจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลบนกล้องถ่ายวิดีโอนี้
- จัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำในกรณีต่อไปนี้
  - ก่อนการใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่
  - การ์ดหน่วยความจำถูกจัดรูปแบบบันทึกบนอุปกรณ์ชนิดอื่นๆ
  - เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถอ่านการ์ดหน่วยความจำได้
- การ์ดหน่วยความจำที่มีแท็บป้องกันตั้งไว้ จะไม่สามารถจัดรูปแบบได้ ➡ หน้า 113
- หากคุณไม่ได้ใส่สื่อเก็บข้อมูลไว้ ก็จะไม่สามารถเลือกได้ ตัวเลือกนี้เป็นสีจางๆ บนเมนู

## Beep Sound (เสียงเตือน)

การตั้งค่านี้ช่วยในการทำงานต่างๆ เช่น การแตะแท็บและปุ่มบนหน้าจอ มีเสียงเตือนดังขึ้น

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Beep Sound" (เสียงเตือน)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เมื่อต้องการออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←) จนกระทั่งเมนูหายไป



### รายการเมนูย่อย

- Off (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- On (เปิด): คุณจะได้ยินเสียงเตือนเมื่อเรียกใช้งานปุ่มหรือแท็บต่างๆ เช่น ปุ่มเพาเวอร์หรือปุ่มเริ่มหยุดการบันทึก

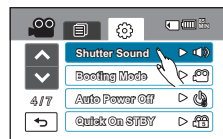


เสียงเตือนจะถูกปิดในขณะที่กำลังบันทึกวิดีโอ

## Shutter Sound (เสียงชัตเตอร์)

คุณสามารถเปิดหรือปิดเสียงชัตเตอร์ได้เมื่อกดปุ่ม PHOTO

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Shutter Sound" (เสียงชัตเตอร์)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- Off (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- On (เปิด): คุณจะได้ยินเสียงชัตเตอร์เมื่อใช้งานปุ่ม PHOTO



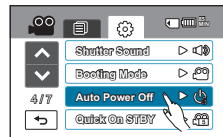
- ไม่สามารถได้ยินเสียงชัตเตอร์ในสภาวะต่อไปนี้:
  - ในกรณีของการใช้ปุ่ม PHOTO ระหว่างการบันทึกวิดีโอ

# การตั้งค่าระบบ

## Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ)

คุณสามารถกำหนดให้กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเปิดเครื่องเองโดยอัตโนมัติหากไม่มีการใช้งานเครื่องเป็นเวลา 5 นาที ฟังก์ชันนี้จะป้องกันการชาร์จงานที่ไม่จำเป็น

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **5 Min (5 นาที):** กล้องถ่ายวิดีโอจะปิดลงหากไม่มีการใช้งานกล้องเป็นเวลา 5 นาที

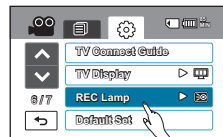


- ปิดอัตโนมัติไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้:
  - หากมีการเชื่อมต่อสายสัญญาณ (HDMI, คอมพิวเตอร์/AV ฯลฯ) ขณะบันทึกหรือเล่น
  - ขณะใช้งานฟังก์ชัน Quick On STBY (STBY เปิดด่วน)
  - ขณะใช้งานฟังก์ชันสไลด์
  - ขณะบันทึก เล่น (ยกเว้นขณะหยุดชั่วคราว) หรือแสดงสไลด์ภาพถ่าย
- เมื่อต้องการใช้งานกล้องถ่ายวิดีโออีกครั้ง ให้กดปุ่มพาวเวอร์ (⏻)

## REC Lamp (ไฟบันทึก)

คุณสามารถเปิดและปิดไฟบันทึกที่ส่องสว่างในระหว่างการบันทึกวิดีโอหรือภาพถ่าย

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "REC Lamp" (ไฟบันทึก)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)
  - หากคุณตั้งค่า "REC Lamp" (ไฟบันทึก) เป็น "On" (เปิด) คุณสามารถรู้ได้ว่าการบันทึกกำลังทำงานอยู่หรือไม่โดยดูที่ตัวแสดงสถานะการบันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ



### รายการเมนูย่อย

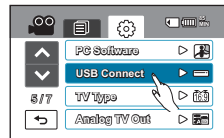
- **Off (ปิด):** ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- **On (เปิด):** ไฟบันทึกจะสว่างขึ้นขณะกำลังบันทึก



## USB Connect (เชื่อมต่อ USB)

คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลไปยังพีซีหรือพิมพ์ภาพถ่ายโดยตรง โดยการใช้การเชื่อมต่อ USB

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "USB Connect" (เชื่อมต่อ USB)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (❌) หรือย้อนกลับ (⬅️)



### รายการเมนูย่อย

- **Mass Storage** (ที่เก็บข้อมูล): เชื่อมต่อกับพีซีเพื่อถ่ายโอนวิดีโอหรือภาพถ่าย ➡ หน้า 129
- **PictBridge**: เชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ PictBridge เพื่อพิมพ์ภาพถ่ายโดยตรง (เมื่อใช้ฟังก์ชัน PictBridge) ➡ หน้า 115

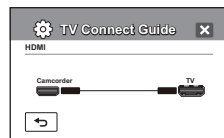
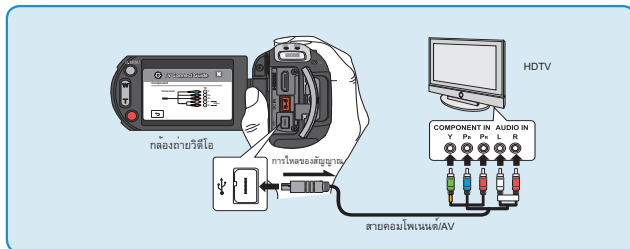


ก่อนการเชื่อมต่อสาย USB ให้ตรวจสอบว่าโหมด USB ปัจจุบันเหมาะสมสำหรับฟังก์ชันที่จะใช้งาน

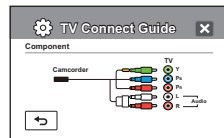
## TV Connect Guide (คำแนะนำต่อทีวี)

คุณสามารถดูคำแนะนำต่อทีวีก่อนคุณเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับเครื่องโทรทัศน์ของคุณ

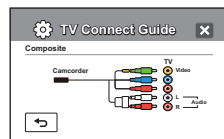
1. แตะแท็บเมนู (MENU) → "TV Connect Guide" (คำแนะนำต่อทีวี)
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
  - คำแนะนำต่อทีวีจะปรากฏขึ้นตามรายการเมนูย่อยที่เลือก
  - ดูที่คำแนะนำต่อทีวีเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณกับอุปกรณ์ภายนอกอื่นๆ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (❌) หรือย้อนกลับ (⬅️)



HDMI



คอมโพเนนต์



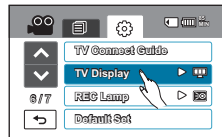
คอมโพสิต

# การตั้งค่าระบบ

## TV Display (จอทีวี)

คุณสามารถเปิดหรือปิดการทำงานข้อความบนหน้าจอ (OSD) ที่ปรากฏบนหน้าจอทีวีเมื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวีดีโอกับทีวี

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "TV Display" (จอทีวี)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **Off (ปิด):** เมนู OSD (ข้อความบนหน้าจอ) จะปรากฏบนหน้าจอ LCD เท่านั้น
- **On (เปิด):** เมนู OSD จะปรากฏบนหน้าจอ LCD และบนหน้าจอทีวีด้วย



ภาพขนาดเล็ก ภาพสกรีนการทำงาน และภาพหน้าจอ iCHECK (□/□/CHECK) จะปรากฏบนทีวีแม้ว่าคุณจะตั้งค่า "TV Display" (จอทีวี) เป็น "Off" (ปิด) ก็ตาม

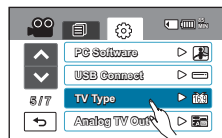
## TV Type (ประเภททีวี)

คุณต้องแปลงอัตราส่วนภาพตามประเภททีวีที่เชื่อมต่อ เมื่อเล่นภาพ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

การใส่สาย ที่ให้มาพร้อมกับกล้องถ่ายวีดีโอ เชื่อมต่อกล้องกับทีวี → หน้า 118-120

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "TV Type" (ประเภททีวี)
2. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



### รายการเมนูย่อย

- **16:9:** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อดูภาพของคุณบนทีวีจอกว้าง 16:9
- **4:3:** เลือกข้อนี้เพื่อดูภาพของคุณบนทีวี 4:3 (มาตรฐาน)



- ฟังก์ชันนี้ทำงานต่อเมื่อกล้องถ่ายวีดีโอเชื่อมต่อกับทีวี
- ฟังก์ชันนี้ไม่สามารถใช้ได้หากตั้ง "Analogue TV Out: Component Auto" (ช่องออกทีวีพาสลิก: คอมโพเนนต์อัตโนมัติ)
- ประเภททีวีจะถูกเลือกโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อโดยใช้สายเคเบิล HDMI ดังนั้นคุณไม่ต้องใช้การตั้งค่านี้เมื่อใช้สายเคเบิล HDMI

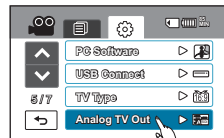
## Analog TV Out (ช่องออกทีวีอนาล็อก)

คุณสามารถตั้งค่าสัญญาณภาพออกคอมพิวเตอร์ให้ตรงกับทีวีที่คุณเชื่อมต่อ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- เชื่อมต่อกล่องยวติโอกับทีวีโดยใช้สัญญาณคอมพิวเตอร์เข้า หน้า 118-120
- กล่องยวติโอ HD นี้ให้สายคอมพิวเตอร์/AV สองแบบในเส้นเดียวกันเหมาะสำหรับการใช้งานของสายคอมพิวเตอร์และสาย AV ดังนั้น เมื่อใช้สายคอมพิวเตอร์/AV คุณจะต้องตรวจสอบวิธีที่ถูกต้องสำหรับสัญญาณออกทีวีโดยการตั้งค่าเมนู "Analog TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก)

- แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Analog TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก)
- แตะรายการเมนูที่ต้องการ
  - เลือกประเภททีวี แฉัดเชื่อมต่อ และความละเอียดของวิดีโอที่บันทึกก่อนหน้านี้ที่คุณจะเลือกการตั้งค่าที่ต้องการ
- เพื่อออกจากเมนูนี้ และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⬅️)



### รายการเมนูย่อย

- Component 1080p (คอมพิวเตอร์ 1080p)(📺):** ไฟล์ที่บันทึกจะส่งออกในความละเอียดวิดีโอที่บันทึก
- Component 1080i (คอมพิวเตอร์ 1080i)(📺):** ไฟล์ที่บันทึกจะส่งออกในความละเอียดวิดีโอที่บันทึก อย่างไรก็ตาม ไฟล์วิดีโอที่บันทึกในความละเอียด 1080/50p จะส่งออกในความละเอียด 1080/50i
- Component 576p (คอมพิวเตอร์ 576p)(📺):** ไฟล์ที่บันทึกจะส่งออกในรูปแบบ 720x576p เลือกตัวเลือกนี้เมื่อเชื่อมต่อกับความละเอียด SD
- Component 576i (คอมพิวเตอร์ 576i)(📺):** ไฟล์ที่บันทึกจะส่งออกในรูปแบบ 720x576i เลือกเมื่อเชื่อมต่อกับทีวีที่มีความละเอียด SD ที่ไม่สนับสนุนไปรากลัสส์แบน
- คอมโพสิต (📺):** สัญญาณภาพวิดีโอจะส่งออกผ่านทางสายเคเบิลคอมพิวเตอร์/AV (สีเขียว) ใช้การตั้งค่านี้เมื่อเชื่อมต่อกับทีวีปกติที่ไม่มีแฉัดสัญญาณภาพคอมพิวเตอร์เท่านั้น

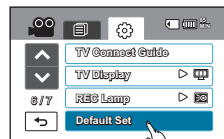


- ตัวแสดงสถานะ Analog TV Out (ช่องออกทีวีอนาล็อก) จะแสดงขึ้นเมื่อกล่องยวติโอเชื่อมต่อกับทีวีเท่านั้น
- ตัวแสดงสถานะคอมพิวเตอร์/AV แสดงออกเมื่อกล่องยวติโอเชื่อมต่ออยู่กับทีวีเท่านั้น
- เมื่อมีการตั้งค่า "Analog TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก) เป็น "Component 576p" (คอมพิวเตอร์ 576p) สัญญาณวิดีโอคอมพิวเตอร์จะส่งออกในรูปแบบอินเตอร์เลซ หากตั้งค่าความละเอียดเป็น "1080/50"
- เมื่อตั้งค่าความละเอียดที่ 1080/50p กล่องยวติโอจะสามารถส่งสัญญาณออกทีวีที่เชื่อมต่อพร้อมกัน

## Default Set (ค่าตั้งโรงงาน)

คุณสามารถเรียกคืนการตั้งค่าเมนูทั้งหมดให้เป็นค่าที่ตั้งมาจากรองาน

- แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Default Set" (ค่าตั้งโรงงาน)
  - จะปรากฏข้อความให้คุณยืนยัน
- แตะ "Yes" (ใช่) หากคุณต้องการให้ค่าที่ตั้งทั้งหมดกลับเป็นค่าที่ตั้งมาจากรองาน
  - หน้าจอจะแสดงข้อความหลังจากการตั้งค่าทั้งหมดกลับสู่ค่ามาตรฐานจากรองาน
- ตั้งค่าวันที่และเวลาอีกครั้ง ➡ หน้า 33



- ไม่ปิดเครื่องขณะใช้ฟังก์ชันนี้
- การเริ่มต้นค่าของกล่องยวติโอ HD เป็นค่าจากรองานไม่ส่งผลกระทบต่อภาพที่บันทึกไว้แล้ว

# การตั้งระบบ

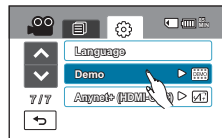
## Demo (สาธิตการทำงาน)

การสาธิตจะแสดงฟังก์ชันหลัก ๆ ที่อยู่ในกล่องกายวิธีย่อย เพื่อที่คุณจะสามารถใช้ฟังก์ชันเหล่านี้ได้ง่ายขึ้น

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Demo" (สาธิตการทำงาน) → "On"(เปิด)
  - หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชันนี้ แตะ "Off" (ปิด)
2. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮️)
  - ฟังก์ชันสาธิตจะเริ่มขึ้นบนหน้าจอ LCD

### รายการเมนูย่อย

- Off (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- On (เปิด): เปิดการทำงานฟังก์ชัน Demo (สาธิตการทำงาน)



### การใช้ฟังก์ชันสาธิต

- โหมดสาธิตจะถูกยกเลิกในกรณีต่อไปนี้:
  - หากมีการแตะหน้าจอ LCD
  - หากมีการใช้งานปุ่มอื่นใด (เริ่มหยุดการบันทึก, Q.MENU, จอแสดงผล (I/O)/CHECK, SMART AUTO, MODE, PHOTO) ฯลฯ อย่างไรก็ตาม กล่องกายวิธีย่อยจะเข้าสู่โหมดสาธิตโดยอัตโนมัติหลังจาก 5 นาทีในโหมด STBY หากไม่มีการใช้งานกล่อง 5 นาที. หากคุณไม่ต้องการให้ฟังก์ชันสาธิตเริ่มต้นทำงาน คำว่า "Demo" (สาธิตการทำงาน) เป็น "Off" (ปิด)

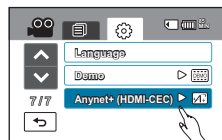


- ฟังก์ชันสาธิตจะไม่ทำงานในกรณีต่อไปนี้:
  - หากตั้งค่า "Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ) เป็น "5 Min" (5 นาที) (ซึ่งแสดงเป็นพลังงานหลัก) ฟังก์ชัน Auto Power Off (ปิดอัตโนมัติ) จะทำงานก่อนฟังก์ชันสาธิต

## Anynet+ (HDMI-CEC)

กล่องกายวิธีย่อยสนับสนุน Anynet+ ซึ่งเป็นระบบเครือข่าย AV ที่ช่วยให้คุณควบคุมอุปกรณ์ AV ของซัมซุงที่เชื่อมต่อทั้งหมดกับรีโมทคอนโทรลของโทรทัศน์ซัมซุงที่สนับสนุน Anynet+

1. แตะแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "Anynet+ (HDMI-CEC)"
2. แตะรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
3. เพื่อออกจากเมนูนี้ แตะแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (⏮️)
  - เมื่อกล่องกายวิธีย่อยเชื่อมต่อกับทีวีที่รองรับ Anynet+ คุณสามารถใช้งานบางฟังก์ชันของกล่องกายวิธีย่อยโดยรีโมทคอนโทรลของทีวี



### รายการเมนูย่อย

- Off (ปิด): ปิดการใช้งานฟังก์ชันนี้
- On (เปิด): เปิดการใช้งานฟังก์ชัน Anynet+



- เมื่อคุณเปิดกล่องกายวิธีย่อยที่เชื่อมต่อกับทีวีที่สนับสนุน Anynet+ โดยใช้สายเคเบิล HDMI เครื่องทีวี (ที่สนับสนุน Anynet+) จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ หากคุณไม่ต้องการใช้ฟังก์ชัน Anynet+ ให้ตั้งค่า "Anynet+ (HDMI-CEC)" ไว้ที่ "Off" (ปิด)
- สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับฟังก์ชัน Anynet+ (HDMI-CEC) โปรดดูคู่มือการใช้งานของทีวีที่สนับสนุน Anynet+ ของซัมซุง

# การตัดต่อคลิปวิดีโอ

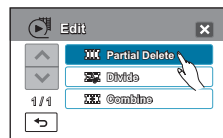
## การลบส่วนของวิดีโอ

คุณสามารถลบจากบางส่วนได้ ขณะฟังก์ชันแก้ไขไฟล์ต้นฉบับ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการสำรองข้อมูลบันทึกที่สำคัญแยกไว้ล่วงหน้าแล้ว

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น
- กดแท็บเล่น (▶) → HD (▶HD) หรือ SD (▶SD) บนหน้าจอ LCD → หน้า 49

- แตะแท็บเมนู (MENU) → “Edit” (แก้ไข) → “Partial Delete” (ลบบางส่วน)
- แตะวิดีโอที่ต้องการแก้ไข
  - วิดีโอที่เลือกจะปรากฏเป็นภาพค้างไว้
- ค้นหาจุดเริ่มต้นของการลบโดยการใช้นาฬิกาจับเวลา และแตะแท็บ ☒ ที่จุดเริ่มต้น
  - แท็บควบคุมการเล่น: ▶/⏮/⏪/⏩/⏭/⏮/⏭/▶
  - เครื่องหมาย “✓” จะปรากฏที่จุดเริ่มต้น
- แตะแท็บควบคุมการเล่นเพื่อค้นหาจุดสิ้นสุดของการลบ และแตะแท็บ ☒ ที่จุดสิ้นสุด
  - เครื่องหมาย “✓” จะปรากฏที่จุดสิ้นสุด
- แตะแท็บการตัด (✂)
- ข้อความขอคำยืนยันจากคุณจะปรากฏขึ้น
- แตะ “Yes” (ใช่)
  - ส่วนที่เลือกของวิดีโอจะถูกลบออก



- ส่วนที่ลบออกของไฟล์ต้นฉบับจะไม่สามารถกู้คืนได้
- ไม่มีการกำหนดหน่วยความจำหรือปิดเครื่องขณะแก้ไขวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้เสียข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้



- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะป้องกัน ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันเพื่อลบไฟล์นั้น → หน้า 112
- หากคุณต้องการที่จะยกเลิกการลบบางส่วนหรือแก้ไขจากไฟล์แรก และแท็บย้อนกลับ (◀)
  - ฟังก์ชันลบบางส่วนไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้:
    - หากส่วนที่ต้องการลบมีระยะเวลาไม่ถึง 3 วินาที
    - หากระยะเวลาของส่วนที่เหลือ (หลังการลบส่วนนั้น) มีไม่ถึง 3 วินาที
    - หากไฟล์วิดีโอถูกบันทึกในโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)
    - หากส่วนที่เหลือของพื้นที่หน่วยความจำน้อยกว่า 4Mb
- ฟังก์ชัน Partial Delete (ลบบางส่วน) จะไม่สามารถใช้งานได้หากระยะเวลาของส่วนที่จะลบนั้นน้อยกว่า 3 วินาที

# การตัดต่อคลิปวิดีโอ

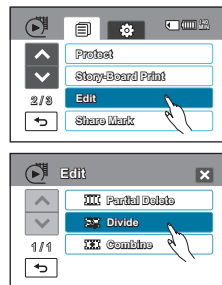
## การแบ่งวิดีโอ

คุณสามารถแบ่งวิดีโอหนึ่งไฟล์เป็นสองไฟล์ และสามารถลบส่วนที่ไม่ต้องการได้อย่างง่ายดาย ฟังก์ชันนี้จะแก้ไขวิดีโอต้นฉบับ ให้สำรองข้อมูลบันทึกที่สำคัญแยกไว้ต่างหากก่อน

### ตรวจสอบล่วงหน้า

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น
- กดแท็บเล่น ([REPLAY]) → HD ([HD]) หรือ SD ([SD]) บนหน้าจอ LCD → หน้า 49

- แตะแท็บเมนู (MENU) → "Edit" (แก้ไข) → "Divide" (แบ่ง)
- แตะวิดีโอที่ต้องการแก้ไข
  - วิดีโอที่เลือกจะปรากฏเป็นภาพค้างไว้
- ค้นหาจุดของการแบ่งโดยการแตะที่ควบคุมการเล่น
  - แท็บควบคุมการเล่น: [PLAY] [PAUSE] [REWIND] [STOP] [FAST FORWARD] [SKIP BACKWARD] [SKIP FORWARD]
- แตะ "Yes" (ใช่)
  - วิดีโอที่เลือกจะถูกแบ่งออกเป็นคลิปวิดีโอสองไฟล์
  - คลิปที่สองของวิดีโอที่แบ่งจะปรากฏที่ภาพขนาดย่อล่าสุด
  - หลังจากการแบ่ง คุณสามารถลบส่วนที่ไม่ต้องการบางส่วนออกไป หรือรวมกับวิดีโออื่นได้



ไม่ต้องการหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะแก้ไขวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้



- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะบ่งชี้ (Ⓢ) ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันเพื่อลบไฟล์นั้น → หน้า 112
- วิดีโอที่แบ่งอาจปรากฏขึ้นมาก่อนหรือหลังจากจุดแบ่ง 0.5 วินาทีโดยประมาณ
- ฟังก์ชันแบ่งไม่สามารถใช้งานได้ในสภาวะต่อไปนี้:
  - หากเวลาที่บันทึกทั้งหมดของวิดีโอไม่ถึง 6 วินาที
  - หากคุณพยายามแบ่งส่วนต่างๆ โดยไม่ได้ทั้งส่วนต้นและส่วนท้ายไว้เป็นเวลา 3 วินาที
  - หากไฟล์วิดีโอถูกบันทึกในโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป)
  - หากส่วนที่เหลือของพื้นที่หน่วยความจำน้อยกว่า 8 Mb
  - วิดีโอที่บันทึกหรือแก้ไขด้วยอุปกรณ์อื่น
  - วิดีโอที่ถ่ายโอนมายังกล้องถ่ายวิดีโอโดยใช้โปรแกรม Samsung Intelli-studio
- ฟังก์ชันการแบ่งจะไม่ทำงาน หากไม่มีพื้นที่ว่างเพียงพอในที่เก็บข้อมูล ลบวิดีโอที่ไม่จำเป็นออก
- เมื่อมีการแบ่งวิดีโอออกเป็นสองไฟล์ เฉพาะคลิปวิดีโอแรกเท่านั้นที่จัดเก็บในรายการเล่นอีกครั้ง
- ภาพถ่ายไม่สามารถแบ่งได้

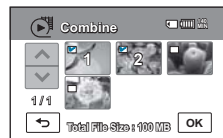
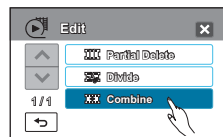
## การรวมวิดีโอ

คุณสามารถรวมวิดีโอต่าง ๆ กัน 5 ไฟล์เป็นหนึ่งเดียว ฟังก์ชันนี้จะแก้ไขวิดีโอต้นฉบับ ให้สำรองข้อมูลบันทึกที่สำคัญแยกไว้ต่างหากก่อน

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น
- กดแท็บเล่น (▶) → HD (▶HD) หรือ SD (▶SD) บนหน้าจอ LCD → หน้า 49

1. และแตะเมนู (MENU) → “Edit” (แก้ไข) → “Combine” (รวม)
2. และภาพขนาดย่อของวิดีโอที่จะรวม
  - ตัวแสดงสถานะ (✓) และหมายเลขลำดับที่เลือกจะปรากฏบนวิดีโอที่เลือก การแตะภาพขนาดย่อของวิดีโอจะสลับภาพระหว่างการเลือก (✓) หรือไม่เลือก
  - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะไม่ปรากฏขึ้นหากไฟล์วิดีโอที่เลือกมีความละเอียดต่างกัน
3. และแตะ OK (OK) (ตกลง)
4. และ “Yes” (ใช่)
  - วิดีโอ ไฟล์จะรวมตามลำดับที่เลือก และจัดเก็บเป็นวิดีโอไฟล์เดียว
  - วิดีโอที่รวมจะปรากฏที่ภาพขนาดย่อล่าสุด



ไม่ตั้งการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดเครื่องขณะแก้ไขวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สูญเสียข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้



- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะป้องกัน (Ⓢ) ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันเพื่อลบไฟล์นั้น → หน้า 112
- วิดีโอต้นฉบับจะไม่คงอยู่เหมือนเดิม
- ภาพถ่ายไม่สามารถรวมกันได้
- ฟังก์ชันรวมไม่สามารถใช้งานได้ในสถานะต่อไปนี้:
  - วิดีโอในรูปแบบความละเอียดต่างกัน ตัวอย่างเช่น วิดีโอที่บันทึกที่ “Resolution:1080/50i (ความละเอียด:1080/50i)” และ “Resolution:720/50p (ความละเอียด:720/50p)” ไม่สามารถรวมกันได้
  - ขนาดไฟล์ของวิดีโอที่ถูกรวมทั้งหมดต้องไม่เกิน 3.8 GB
  - ไฟล์วิดีโอที่บันทึกในโหมด Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่ผ่านไป) จะไม่สามารถแก้ไขได้
  - หากส่วนที่เหลือของพื้นที่หน่วยความจำน้อยกว่า 4Mb ไฟล์ไม่สามารถรวมได้





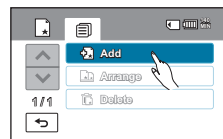
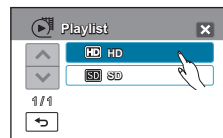
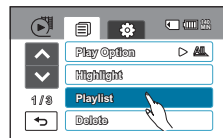
## การสร้าง playlist (รายการเล่น)

คุณสามารถสร้างรายการเล่นหรือเพิ่มได้โดยการเลือกวิดีโอที่ต้องการ ฟังก์ชันนี้ทำงานได้เฉพาะในเมนูด้านล่างนี้

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น
- แตะที่ปุ่มเล่น (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

- แตะปุ่มเมนู (MENU) ➡ “Playlist” (รายการเล่น)
  - หน้าต่างเมนูจะปรากฏขึ้นสำหรับการเลือกความละเอียดวิดีโอ
- แตะ “HD” (HD) หรือ “SD” (SD)
  - การแสดงผลภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้นตามความละเอียดที่เลือก
- แตะปุ่มเมนู (MENU) แล้วแตะ “Add” (เพิ่ม)
  - รายการเล่นจะปรากฏขึ้น
- แตะวิดีโอที่ต้องการจะเพิ่มลงในรายการเล่น
  - ตัวแสดงสถานะ (✓) จะปรากฏขึ้นบนวิดีโอที่เลือก การแตะภาพวิดีโอจะสลับภาพระหว่างทางเลือก (✓) และไม่เลือก
- แตะปุ่ม OK (OK) (ตกลง)
  - ข้อความขอคำยืนยันจากคุณจะปรากฏขึ้น
- แตะ “Yes” (ใช่)
  - รายการเล่นจะถูกสร้างขึ้น
  - คุณสามารถเล่นรายการเล่นในรูปแบบเดียวกับที่คุณเล่นวิดีโอ



ขณะแก้ไขรายการเล่น ไม่ถอดการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโอ เพราะอาจทำให้สื่อกับข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้



หากไม่มีพื้นที่ว่างเพียงพอในที่เก็บข้อมูล คุณไม่สามารถสร้างหรือเพิ่มรายการเล่นได้ ให้ลบวิดีโอที่ไม่จำเป็นออก

# การแก้ไข playlist (รายการเล่น)

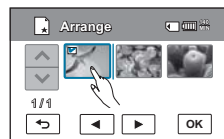
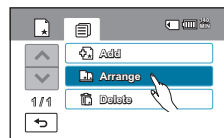
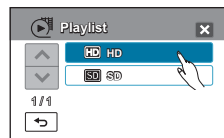
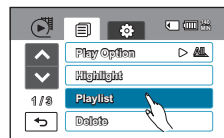
## การเรียงลำดับวิดีโอใน playlist (รายการเล่น)

คุณสามารถเปลี่ยนแปลงลำดับของวิดีโอในรายการเล่น ฟังก์ชันนี้ทำงานได้เฉพาะในเมนูส่วนเท่านั้น

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น
- แตะแท็บเล่น (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

- แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ **"Playlist"** (รายการเล่น)
- แตะ **"HD"** (HD) หรือ **"SD"** (SD)
  - การแสดงผลภาพขนาดย่อจะปรากฏขึ้นตามความละเอียดที่เลือก
- แตะแท็บเมนู (MENU) แล้วแตะ **"Arrange"** (จัดเรียง)
  - รายการเล่นจะปรากฏขึ้น
- แตะวิดีโอที่คุณต้องการย้าย
  - ตัวแสดงสถานะ (✓) และแถบการเลือกจะปรากฏบนวิดีโอที่เลือก การแตะภาพวิดีโอจะสลับภาพระหว่างการเลือก (✓) และไม่เลือก
- แตะแท็บก่อนหน้า (◀) / ถัดไป (▶) เพื่อเลื่อนแถบไปยังตำแหน่งที่คุณต้องการ แล้วแตะแท็บ **OK** (OK) (ตกลง)
  - ขอความขอยืนยันจากคุณจะปรากฏขึ้น
- แตะ **"Yes"** (ใช่)
  - วิดีโอจะย้ายไปยังตำแหน่งที่เลือก



ขณะแก้ไขรายการเล่น ไม่ถอดการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโอ เพราะอาจทำให้สื่อบันทึกข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

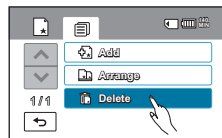
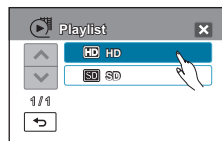
## การแก้ไข playlist (รายการเล่น)

คุณสามารถลบวิดีโอที่ไม่ต้องการออกจากรายการเล่น ฟังก์ชันนี้ทำงานได้เฉพาะในเมนูคั่นเท่านั้น

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดเล่นวิดีโอเท่านั้น
- แตะที่ปุ่มเล่น (▶) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

- แตะที่ปุ่มเมนู (MENU) ➡ "Playlist" (รายการเล่น)
- แตะ "HD" (HD) หรือ "SD" (SD)
  - ภาพขนาดของวิดีโอตามคุณภาพวิดีโอที่เลือกจะปรากฏบนหน้าจอ
- แตะที่ปุ่มเมนู (MENU) แล้วแตะ "Delete" (ลบ)
  - รายการเล่นจะปรากฏขึ้น
- แตะวิดีโอที่คุณต้องการลบ
  - ไอคอน (⏏) และแถบการเลือกจะปรากฏบนวิดีโอที่เลือก การแตะภาพวิดีโอจะสลับภาพระหว่างการเลือก (⏏) และไม่เลือก (□)
- แตะที่ปุ่ม OK (OK) (ตกลง)
  - ข้อความขอคำยืนยันจากคุณจะปรากฏขึ้น
- แตะ "Yes" (ใช่)
  - วิดีโอจะย้ายไปยังตำแหน่งที่เลือก



ขณะแก้ไขรายการเล่น ไม่ถอดการ์ดหน่วยความจำออกหรือปิดกล้องถ่ายวิดีโอ เพราะอาจทำให้สูญเสียข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้

# การจัดการไฟล์

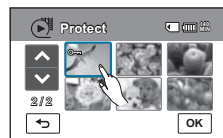
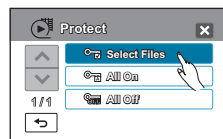
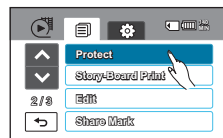
## การป้องกันการลบโดยไม่ตั้งใจ

คุณสามารถป้องกันไฟล์บันทึกที่มีความสำคัญไม่ให้ถูกลบโดยไม่ตั้งใจได้ วิดีโอและภาพถ่ายที่ป้องกันจะไม่ถูกลบออก เว้นแต่จะมีการจัดรูปแบบหรือมีการยกเลิกการป้องกัน

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

และแท็บเล่น (( )) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

- กดแท็บเล่น (( )) ➡ HD (( )) HD ), SD(( ))SD ) หรือภาพถ่าย (( ))
  - วิดีโอหรือภาพถ่ายจะปรากฏเป็นภาพขนาดเล็ก
- และแท็บเมนู (MENU) ➡ "Protect" (ป้องกัน)
- และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
- ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น และ "Yes" (ใช่)
  - การป้องกันดังกล่าวเป็นเปิดหรือปิด
  - ตัวแสดงสถานะ (๑๓) จะปรากฏบนไฟล์ที่มีการป้องกัน



### รายการเมนูย่อย

- "Select Files" (เลือกไฟล์): ป้องกันภาพใดภาพหนึ่งและภาพเพื่อป้องกันภาพจากการลบ  
ตัวแสดงสถานะ (๑๓) จะปรากฏบนภาพที่เลือก การแตะภาพขนาดเล็กจะสลับภาพระหว่างการเลือก (๑๓) หรือไม่เลือก และแท็บ OK (( )) (ตกลง)
- "All On" (เปิดทั้งหมด): ป้องกันทุกภาพ
- "All Off" (ปิดทั้งหมด): ยกเลิกการป้องกันภาพทั้งหมดในครั้งเดียว







- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชันนี้ในโหมดการแสดงผลภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ
- ถ้าแท็บป้องกันการเขียนบนการตรวจความจำถูกต้องค่าไว้ที่เลือก คุณไม่สามารถตั้งฟังก์ชันนี้ได้ ➡ หน้า 36

## การลบไฟล์




คุณสามารถลบภาพที่คุณบันทึกที่ละภาพ หรือลบทุกภาพพร้อมกัน

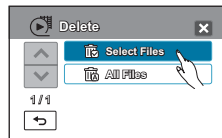
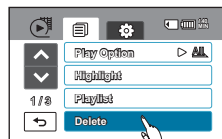
### ตรวจสอบล่วงหน้า!

แตะแท็บเล่น (() ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเล่น ➡ หน้า 49

1. กดแท็บเล่น (() ) ➡ HD (() ), SD (() ) หรือภาพถ่าย (() )
2. แตะแท็บเมนู (MENU) ➡ "Delete" (ลบ)
3. แสดงรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
4. ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น และ "Yes" (ใช่)
  - ภาพที่เลือกจะถูกลบ

### รายการเมนูย่อย

- "Select Files" (เลือกไฟล์) : ลบภาพที่ละภาพ  
และภาพที่คุณต้องการลบ  
ตัวแสดงสถานะ (() ) จะปรากฏบนภาพที่เลือก การแตะภาพขนาดย่อจะสลับภาพระหว่างการเลือก (() ) หรือ ไม่เลือก และแตะ OK (() ) (ตกลง)
- "All Files" (ทุกไฟล์) : ลบภาพทั้งหมด



- ภาพที่ลบออกแล้วไม่สามารถกู้คืนกลับได้
- ไม่มีการจดหมายเหตุความจำหรือปิดเครื่องและลบวิดีโอที่บันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ เพราะอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลหรือข้อมูลเกิดความเสียหายได้




- ในการป้องกันภาพสำคัญจากการลบไม่ได้ตั้งใจ ให้เปิดทำงานฟังก์ชันการป้องกันภาพไว้ล่วงหน้า ➡ หน้า 112
- คุณไม่สามารถลบไฟล์ที่มีตัวแสดงสถานะป้องกัน ระบุอยู่ ยกเลิกฟังก์ชันการป้องกันเพื่อลบไฟล์นั้น
- ถ้าเมื่อป้องกันการเขียนบนการ์ดหน่วยความจำถูกตั้งค่าไว้ที่ล็อค คุณไม่สามารถลบภาพนี้ได้ ➡ หน้า 36
- คุณยังสามารถใช้งานฟังก์ชันนี้ในโหมดการแสดงผลภาพเดี่ยวแบบเต็มจอ
- ฟังก์ชันจะไม่ทำงานหากความจุแบตเตอรี่ไม่เพียงพอ ขอแนะนำให้ใช้ไฟ AC เพื่อการจ่ายไฟอย่างต่อเนื่องในระหว่างการลบ ➡ หน้า 25





# การพิมพ์ภาพถ่าย

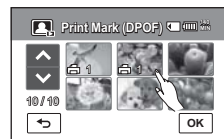
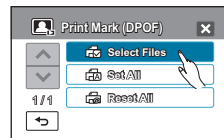
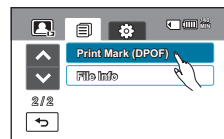
## การตั้งค่าพิมพ์ DPOF

ในการ์ดหน่วยความจำของคุณ คุณสามารถเขียนข้อมูลที่พิมพ์ออกมา ซึ่งรวมถึงจำนวนสำเนาในการพิมพ์ ข้อมูลที่บันทึกไว้จะถูกนำไปใช้เมื่อคุณเชื่อมต่อกล้องกับคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานร่วมกับ DPOF

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ใส่การ์ดหน่วยความจำลงในกล้องถ่ายรูปของคุณ
- ฟังก์ชันนี้ทำงานเฉพาะในโหมดภาพถ่ายเท่านั้น
- และกดปุ่ม (  ) บนหน้าจอ LCD เพื่อเลือกโหมดการเดิน ➡ หน้า 49






- แตะแท็บภาพถ่าย (  )
  - ภาพขนาดย่อของภาพถ่ายจะปรากฏขึ้น
- แตะแท็บเมนู (  ) ➔ "Print Mark (DPOF)" (ระบุภาพพิมพ์ (DPOF))
- คุณสามารถเลือกตัวเลือกเมนูย่อยต่อไปนี้:
  - Select Files (เลือกไฟล์):** ระบุภาพใดภาพหนึ่งที่ต้องการพิมพ์ ตัวแสดงสถานะระบุภาพพิมพ์จะปรากฏขึ้นบนภาพที่เลือก การแตะภาพขนาดย่อจะสลับภาพระหว่างภาพเลือกหรือไม่เลือก และแตะ (  )
  - Set All (ตั้งทั้งหมด):** ระบุทุกภาพที่ต้องการพิมพ์
  - Reset All (รีเซ็ตทั้งหมด):** ลบการระบุภาพพิมพ์ทั้งหมดออก
- ข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวเลือกที่เลือกจะปรากฏขึ้น และ "Yes" (ใช่)
  - การระบุภาพพิมพ์จะถูกเลือกหรือถูกลบออก
  - ตัวแสดงสถานะ (  ) 1 จะปรากฏบนภาพถ่ายที่ระบุภาพพิมพ์



### ทำความเข้าใจกับ DPOF

DPOF (รูปแบบลำดับการพิมพ์ดิจิทัล) ช่วยให้สามารถกำหนดภาพหนึ่งบนการ์ดหน่วยความจำที่ต้องการพิมพ์ พร้อมด้วยข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนสำเนาที่จะพิมพ์

#### รายการเมนูย่อย

- ในโหมดภาพถ่าย คุณสามารถกำหนดจำนวนการพิมพ์โดยการใส่แท็บลบ (  ) หรือเพิ่ม (  )
  - กดแท็บเมนู (  ) ➔ "Print Mark(DPOF)" (ระบุภาพพิมพ์(DPOF)) ➔ แท็บลบ (  ) หรือเพิ่ม (  )
  - สำเนาสำหรับภาพแต่ละภาพที่สามารถตั้งไว้เพื่อพิมพ์คือสูงสุดไม่เกิน 99 สำเนา

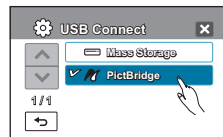
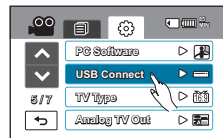
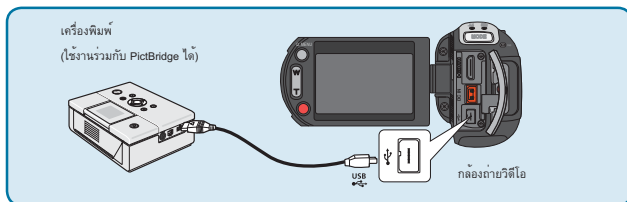


- เมื่อคุณเลือกตัวเลือก "Set All" (ตั้งทั้งหมด) จำนวนสำเนาที่จะพิมพ์จะถูกตั้งค่าเป็น 1
- การเลือกตัวเลือก "Set All" (ตั้งทั้งหมด) หรือ "Reset All" (รีเซ็ตทั้งหมด) อาจใช้เวลาานาน ทั้งขึ้นกับจำนวนสำเนาที่เลือก

## การพิมพ์โดยตรงด้วยเครื่องพิมพ์ PICTBRIDGE

คุณสามารถพิมพ์ภาพถ่ายโดยตรงด้วยการเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับเครื่องพิมพ์ PictBridge (จำหน่ายแยกต่างหาก) และสายเคเบิล USB

1. กดแท็บเมนู (MENU) → การตั้งค่า (⚙️) → "USB Connect" (เชื่อมต่อ USB) → "PictBridge"
2. ใช้สายเคเบิล USB เพื่อเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับเครื่องพิมพ์
3. เปิดเครื่องพิมพ์ของคุณ
  - ภาพขนาดย่อของภาพถ่ายจะปรากฏขึ้น
4. แตะภาพถ่ายที่จะพิมพ์ แล้วแตะแท็บพิมพ์ (🖨️)
  - ภาพถ่ายที่เลือกจะถูกพิมพ์



### ตั้งจำนวนการพิมพ์

แตะแท็บลด (◀️) / เพิ่ม (▶️) เพื่อตั้งค่าจำนวนสำเนาที่จะพิมพ์

- จำนวนสำเนาจะถูกตั้งค่า

### ยกเลิกการตั้งค่าพิมพ์

แตะแท็บย้อนกลับ (◀️) บนหน้าจอ LCD

### หยุดพิมพ์หลังจากการพิมพ์เริ่มต้นขึ้น

แตะ "Cancel" (ยกเลิก) บนหน้าจอ

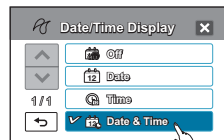


- หากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับเครื่องพิมพ์ขณะตั้งค่า "USB Connect" (เชื่อมต่อ USB) เป็น "Mass Storage" (ที่เก็บข้อมูล) ข้อความ "Fail USB Connecting" (เชื่อมต่อ USB ล้มเหลว) จะปรากฏขึ้น ในกรณีนี้ ให้แตะแท็บ ตั้งค่า "USB Connect" (เชื่อมต่อ USB) เป็น "PictBridge" แล้วเชื่อมต่อสาย USB อีกครั้ง
- ใช้สายเคเบิล USB ที่ใหม่

# การพิมพ์ภาพถ่าย

## ตั้งค่าการประทับวันที่/เวลา

1. ในโหมดเครื่องพิมพ์ และแท็บเมนู (MENU)
  - ตัวเลือกการพิมพ์จะปรากฏบนหน้าจอ
2. และ "Date/Time" (วันที่/เวลา)
3. และรายการเมนูย่อยที่ต้องการ
  - กำหนดตัวเลือกการแสดงวันที่และเวลาที่เลือก
4. เมื่อต้องการออกจากเมนู และแท็บออก (X) หรือย้อนกลับ (←)



- ตัวเลือกการประทับวันที่/เวลาไม่ได้รับการสนับสนุนโดยเครื่องพิมพ์ทุกรุ่น ตรวจสอบกับผู้ผลิตเครื่องพิมพ์ของคุณ คุณไม่สามารถตั้งค่าเมนู "Date/Time" (วันที่/เวลา) ได้ถ้าเครื่องพิมพ์ไม่สนับสนุนตัวเลือกนี้
- PictBridge เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ CIPA (สมาคมผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับกล้อง & ภาพถ่าย) มาตรฐานการถ่ายโอนภาพได้รับการพัฒนาโดย แคนนอน, ฟูจิ, เอชพี, โอลิมปัส, โซนี่, เอปสัน และไซแน
- ใช้อะแดปเตอร์ไฟ AC สำหรับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณระหว่างการพิมพ์ด้วย PictBridge โดยตรง การปิดกล้องถ่ายวิดีโอในระหว่างการพิมพ์ อาจทำให้ข้อมูลบนสื่อเก็บข้อมูลเสียหาย
- ไม่สามารถพิมพ์ภาพวิดีโอได้
- ไม่สามารถพิมพ์ภาพถ่ายที่บันทึกบนอุปกรณ์ชนิดอื่นได้
- ตัวเลือกการพิมพ์ที่สามารถใช้งานได้จะแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเครื่องพิมพ์ อ่านคู่มือของเครื่องพิมพ์สำหรับรายละเอียด



# การเชื่อมต่อกับทีวี

## การเชื่อมต่อกับทีวีความคมชัดสูง

คุณสามารถเพลิดเพลินกับคุณภาพวิดีโอความคมชัดสูง (HD) ที่บันทึกในความคมชัด “1920x1080” หรือ “1280x720” โดยใช้ HDTV ในแง่ของทีวีที่ดีที่สุด วิธีการเชื่อมต่อและคุณภาพของภาพที่ดูบนหน้าจอทีวีจะแตกต่างกันตามประเภทของทีวีที่เชื่อมต่อและข้อต่อที่ใช้ในการเชื่อมต่อ คุณภาพสูงจากกล้องถ่ายวิดีโอในแง่ของทีวีที่ดีที่สุด ตรวจสอบว่าเครื่องรับโทรทัศน์ของคุณเป็น HDTV และสนับสนุนความละเอียด “1920x1080” กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้สนับสนุนทั้งสัญญาณออก HDMI และคอมโพเนนต์ สำหรับการถ่ายโอนวิดีโอความคมชัดสูง

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ตรวจสอบแจ็คเชื่อมต่อทีวีของคุณ และเลือกวิธีการเชื่อมต่อตามแจ็ค HDMI หรือคอมโพเนนต์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อต่อและวิธีการเชื่อมต่อ โปรดดูคู่มือการใช้งานทีวี
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ให้สายคอมโพเนนต์ /AV ในเส้นเดียวที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานของสายคอมโพเนนต์และ AV ดังนั้น เมื่อใช้สายคอมโพเนนต์/AV คุณจะตรวจสอบวิธีที่ถูกต้องสำหรับสัญญาณออกทีวีโดยการตั้งเมนู “ช่องออกทีวีนอกจอ” ➡ หน้า 103

### รู้จักกับสาย HDMI:

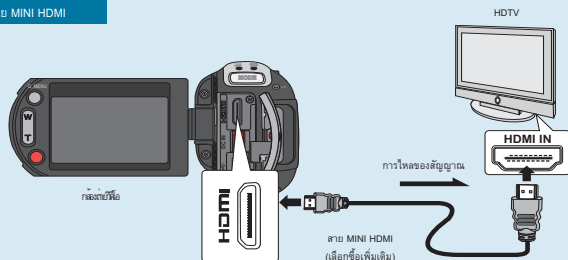
HDMI (High Definition Multimedia Interface) คืออินเทอร์เฟซเสียง/ภาพสำหรับการถ่ายโอนข้อมูลดิจิทัลที่ไม่ได้ถูกบีบอัด

### ฟังก์ชัน Anynet+ คืออะไร?

คุณสามารถใช้ไมโครโฟนเดี่ยวกันสำหรับอุปกรณ์ที่สนับสนุนฟังก์ชัน Anynet +

คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน Anynet + หากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อสาย HDMI กับทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชัน Anynet+ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือการใช้งานทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชัน Anynet +

#### ประเภท A: การใช้สาย MINI HDMI

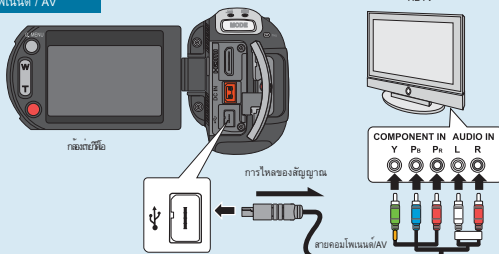


#### ประเภท A: การใช้สาย MINI HDMI

- เปิดกล้องถ่ายวิดีโอและเชื่อมต่อสาย Mini HDMI กับแจ็ค HDMI บนทีวี
  - ในการดำเนินการเชื่อมต่อ HDMI อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออาจไม่รับรู้ว่ากล้องถ่ายวิดีโอปิดอยู่หรือไม่
- เปิดทีวีของคุณและตั้งตัวเลือกกับสัญญาณให้ตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออยู่ โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีวี

# การเชื่อมต่อกับทีวี

ประเภท B: การใช้สายคอมพิวเตอร์ / AV



## ประเภท B: การใช้สายคอมพิวเตอร์ / AV

1. เชื่อมต่อสายคอมพิวเตอร์/AV ที่ใหม่มาดวยกับแจ๊คคอมพิวเตอร์ "Y-Pb-Pr (วิดีโอ) และ L-R (ออดิโอ)" บนทีวี
  - หลังจากการเชื่อมต่อเสร็จสิ้น ตรวจสอบวิธีส่งสัญญาณออกทีวีที่ต้องการโดยการตั้ง "ช่องออกทีวีนอกจอ" เป็น "คอมพิวเตอร์" ➡ หน้า 103
2. เปิดทีวีของคุณและตั้งตัวเลือกสัญญาณให้ตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออยู่ ไปดูคำแนะนำการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีวี



ถ้าแจ๊ค Pb, Pr หรือ Y ต่อผิดตำแหน่งจากสายที่เชื่อมต่อ หน้าจอทีวีจะปรากฏเป็นสีแดง หรือเปลี่ยนเป็นหน้าจอสีฟ้า



- เมื่อเชื่อมต่อทีวีโดยใช้สายคอมพิวเตอร์/AV จับคู่สีระหว่างสายและแจ๊คที่เกี่ยวข้องกัน อย่างไรก็ตาม วิธีที่บันทึกโดยโซลอสถาปัตยกรรม HD จะเล่นบน HDTV ในความละเอียดดั้งเดิมที่จุดตั้งไว้ในกล่อง วิดีโอที่บันทึกในคุณภาพ SD จะไม่สามารถเล่นบน HDTV ในคุณภาพ HD ได้ ตัวอย่างเช่น วิดีโอที่บันทึกในคุณภาพ HD จะเล่นในคุณภาพ HD (ความละเอียด "1080/50p", "1080/50i", "1080/25p" หรือ "720/50p") ขณะที่วิดีโอที่บันทึกในคุณภาพ SD จะเล่นในคุณภาพ SD (ความละเอียด "576/50p" หรือ "เว็บและมือถือ")
- กล้องถ่ายวิดีโอที่มีฟังก์ชันเมนู "TV connect Guide" (คำแนะนำต่อทีวี) หากคุณพยายามเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับทีวี (โดยไม่ใช้คู่มือการใช้งาน) ให้ใช้ฟังก์ชันเมนู "TV connect Guide" (คำแนะนำต่อทีวี) ➡ หน้า 101
- คุณต้องใช้สายคอมพิวเตอร์/AV ที่จัดหาให้
- กล้องถ่ายวิดีโอที่สนับสนุนสาย Mini HDMI (C ถึง A) เท่านั้น
- แจ๊ค HDMI บนกล้องถ่ายวิดีโอใหม่เพื่อการส่งสัญญาณออกเท่านั้น
- หากเชื่อมต่อทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชัน Anynet+ กับกล้องถ่ายวิดีโอ การเปิดกล่องอาจทำให้ทีวีเปิดด้วย (ฟังก์ชัน Anynet+) ถ้าคุณไม่ต้องการฟังก์ชันนี้ ตั้งค่า "Anynet+ (HDMI-CEC)" เป็น "ปิด" ➡ หน้า 104
- ใช้เฉพาะสายเคเบิล HDMI 1.3 เมื่อเชื่อมต่อกับช่องเสียบ HDMI ของกล้องถ่ายวิดีโอ หากเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับสายเคเบิล HDMI แบบอื่น หน้าจออาจไม่ทำงาน
- เมื่อตั้งค่าความละเอียดที่ 1080/50p กล้องถ่ายวิดีโอจะไม่สามารถส่งสัญญาณออกกับทีวีที่เชื่อมต่อพร้อมกัน

## การเชื่อมต่อกับโทรทัศน์ปกติ

คุณสามารถเพลิดเพลินกับภาพที่บันทึกโดยใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD บนทีวีปกติที่สนับสนุนความคมชัดมาตรฐาน ภาพที่บันทึกด้วยคุณภาพภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) (คือความละเอียด "1080/50p," "1080/50i," กท. กรู "1080/25p" หรือ "720/50p") จะเล่นด้วยคุณภาพภาพ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)

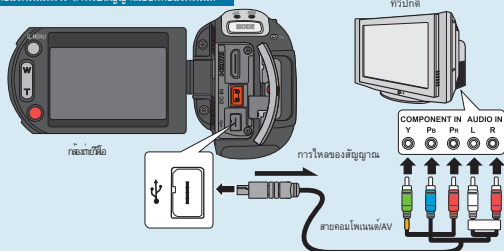
วิธีการเชื่อมต่อและคุณภาพของภาพที่ดูบนหน้าจอทีวีจะแตกต่างกันตามประเภทของทีวีที่เชื่อมต่อและข้อต่อที่ใช้ กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้สนับสนุนทั้งสัญญาณออกคอมโพเนนต์และคอมโพสิต สำหรับการถ่ายโอนวิดีโอความคมชัดมาตรฐาน

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

- ตรวจสอบแจ็คเชื่อมต่อทีวีของคุณ และเลือกวิธีการเชื่อมต่อตามแจ็ค HDMI หรือคอมโพเนนต์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแจ็คและวิธีการเชื่อมต่อ โปรดดูคู่มือการใช้งานทีวี
- กล้องถ่ายวิดีโอ HD นี้ให้สายคอมโพเนนต์ /AV ในเส้นเดียวที่เหมาะสมสำหรับการทำงานของสายคอมโพเนนต์และ AV ดังนั้น เมื่อใช้สายคอมโพเนนต์/AV คุณจะต้องตรวจสอบวิธีที่ถูกต้องสำหรับสัญญาณออกทีวีโดยการตั้งค่าเมนู "Analogue TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก)

➡ หน้า 103

ประเภท A: การเชื่อมต่อสายคอมโพเนนต์/AV สำหรับสัญญาณออกคอมโพเนนต์

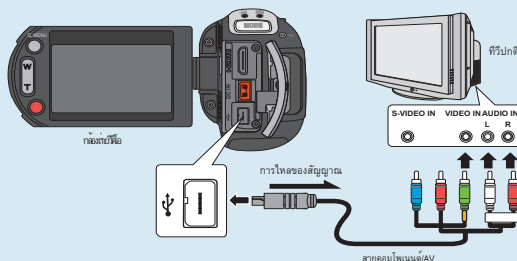


### ประเภท A: การเชื่อมต่อสายคอมโพเนนต์/AV สำหรับสัญญาณออกคอมโพเนนต์

- เชื่อมต่อสายคอมโพเนนต์/AV ที่ให้มากับแจ็คคอมโพเนนต์ "Y-Pb-Pr (วิดีโอ) และ L-R (ออดิโอ)" บนทีวี
  - หลังจากการเชื่อมต่อเสร็จสิ้น ตรวจสอบวิธีส่งสัญญาณออกทีวีที่ต้องการโดยการตั้งค่า "ช่องออกทีวีอนาล็อก" เป็น "คอมโพเนนต์" ➡ หน้า 103
- เปิดทีวีของคุณและกดปุ่มเลือกสัญญาณให้ตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออยู่ โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีวี

# การเชื่อมต่อกับทีวี

ประเภท B: การเชื่อมต่อสายคอมพิวเตอร์/AV สำหรับสัญญาณออกคอมโพสิต



ประเภท B: การเชื่อมต่อสายคอมพิวเตอร์/AV สำหรับสัญญาณออกคอมโพสิต

1. เชื่อมต่อสายคอมพิวเตอร์/AV ที่จัดหาให้กับแฉกคอมโพสิต "วิดีโอและ L-R(ออดิโอ)" บนทีวี ใช้ปลั๊กสีเขียวที่มีฉลากสีเหลืองเชื่อมต่อสัญญาณเข้าวิดีโอบนทีวี
  - หลังจากการเชื่อมต่อเสร็จสิ้น ตรวจสอบวิธีส่งสัญญาณออกทีวีที่ต้องการโดยการตั้ง "Analogue TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก) เป็น "Composite" (คอมโพสิต) ➡ หน้า 103
2. เปิดทีวีของคุณและตั้งตัวเลือกรับสัญญาณในตรงกับช่องรับสัญญาณที่กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเชื่อมต่ออยู่ โปรดอ่านคู่มือการใช้งานทีวีสำหรับวิธีเลือกช่องรับสัญญาณของทีวี
  - โดยทั่วไปจะเรียกว่า "สาย"
  - โปรดอ่านคู่มือการใช้ทีวีสำหรับวิธีการสลับช่องรับสัญญาณของทีวี



ถ้าเจ็ค **Pa**, **Pb** หรือ **Y** ต่อผิดตำแหน่งจากสายที่เชื่อมต่อ หน้าจอทีวีจะปรากฏเป็นสีแดง หรือเปลี่ยนเป็นหน้าจอสีฟ้า



- ตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่อระหว่างกล้องถ่ายวิดีโอ HD กับทีวี หน้าจอทีวีอาจไม่แสดงข้อมูลวิดีโอที่ถูกส่งหากเชื่อมต่อผิดวิธี
- เมื่อเชื่อมต่อกล้องวิดีโอกับทีวีโดยใช้สายสัญญาณคนละสายในเวลาเดียวกัน สัญญาณออกจะเป็นไปตามลำดับก่อนหลังดังนี้: สัญญาณออก HDMI ➡ คอมโพสิต/AV
- อย่าใช้แรงมากเกินไปกับผลิตภัณฑ์เมื่อเชื่อมต่อกับสายสัญญาณ
- สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแจ็คเชื่อมต่อทีวีและวิธีการเชื่อมต่อ โปรดดูคู่มือการใช้งานทีวี
- ในวิธีการประเภท **B ขาดคน** ปลั๊กสีเขียวในตรงกับสัญญาณวิดีโอเขาในทีวีของคุณ เนื่องจากบ้ายกกับสัญญาณวิดีโอเขาจะแตกต่างกันตามทีวี บางครั้งชุดทีวีมีแจ็คสัญญาณเข้า "Y" แทน "VIDEO"
- เมื่อตั้งค่าความละเอียดที่ 1080/50p กล้องถ่ายวิดีโอจะไม่สามารถส่งสัญญาณออกกับทีวีที่เชื่อมต่อพร้อมกัน

# การดูหนังจอโทรทัศน์

คุณสามารถเพลิดเพลินกับวิดีโอแบบจอกว้างบน HDTV (หรือทีวีปกติ) หลังการบันทึกวิดีโอโดยใช้กล้องถ่ายวิดีโอ HD

- คุณจะพบว่าวิดีโอเล่นบนทีวี หากการตั้งค่าสถานะการเชื่อมต่อถูกต้อง ➡ หน้า 117-120
  - แจ็คทีวีเชื่อมต่อถูกสายหรือไม่?
  - หากใช้สายคอมพิวเตอร์ / AV การตั้งค่า "Analogue TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก) ถูกต้องหรือไม่?
  - ตรวจสอบการแหล่งสัญญาณเข้าสำหรับดูการเล่นจากกล้องถ่ายวิดีโออย่างถูกต้องหรือไม่?
- เลือกวิธีเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณและเริ่มเล่นวิดีโอ
  - ใช้วิธีเดียวกันสำหรับโหมดการทำงาน ซึ่งรวมถึงการเล่น
  - กล้องถ่ายวิดีโอ HD นั้นสนับสนุนฟังก์ชัน Anynet+ ดังนั้น คุณสามารถใช้ไมทคอนโทรลเดียวกันสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด หากเชื่อมต่อด้วยสาย HDMI กับทีวีที่สนับสนุนฟังก์ชัน Anynet+ ➡ หน้า 104



- ปรับระดับเสียงในระดับที่เหมาะสม หากเสียงดังเกินไป ข้อมูลวิดีโออาจมีเสียงรบกวน
- หาก **"TV Display"** (จอทีวี) ถูกตั้งเป็น **"Off"** (ปิด) จอทีวีจะไม่มีเมนู OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ) ➡ หน้า 102
- กล้องถ่ายวิดีโอไม่สนับสนุนสัญญาณเสียงออกเมื่อเชื่อมต่อกับทีวีในโหมดบันทึกวิดีโอหรือบันทึกภาพถ่าย สัญญาณเสียงออกจะไม่ได้รับการสนับสนุนหากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่ออยู่ในโหมดการเล่นวิดีโอ ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด
- เมื่อตั้งค่าความละเอียดที่ 1080/50p กล้องถ่ายวิดีโอจะไม่สามารถส่งสัญญาณออกกับทีวีที่เชื่อมต่อพร้อมกัน

## การเล่นจอโทรทัศน์

- ภาพที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอสามารถดูได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับอัตราส่วนภาพของทีวีที่เชื่อมต่อและการตั้งค่าประเภทของทีวีบนกล้องถ่ายวิดีโอ อัตราส่วนหน้าจอที่เหมาะสมที่สุดของคุณ

อัตราส่วนการบันทึก	การตั้งค่าประเภททีวี	ทีวีโวลสกรีน (16:9)	ทีวี 4:3
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 16:9 <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพวิดีโอ</li> <li>ภาพนิ่ง</li> <li>ภาพถ่าย</li> </ul>	16:9		
	4:3		
ภาพถูกบันทึกที่อัตราส่วน 4:3 <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพวิดีโอ</li> <li>ภาพถ่าย</li> <li>ภาพนิ่ง</li> </ul>	16:9		
	4:3		
ภาพในโหมดเล่นซ้ำ	16:9		
	4:3		

- โปรดดูหน้า 102 สำหรับการตั้งค่า "ประเภททีวี"

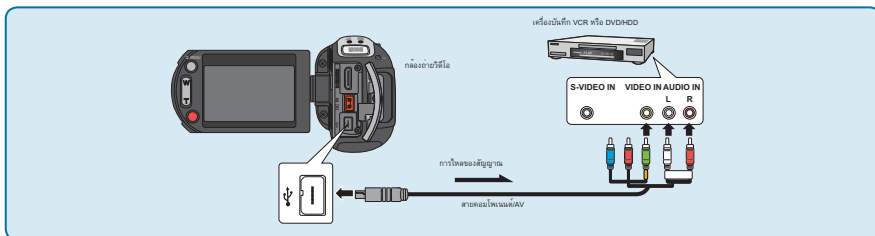
# การดับวีดีโอ

## การดับไปยังเครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD

คุณสามารถดับภาพที่เล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอลงบนอุปกรณ์บันทึกอื่นๆ เช่น เครื่องบันทึก VCR หรือ DVD/HDD ซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยในการกระจายสื่อที่ถูกดับ เชื่อมต่ออุปกรณ์ตามวิธีต่อไปนี้ เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับเต้าเสียบผนังโดยอะแดปเตอร์ AC ที่เหมาะสมสำหรับทำงานนี้ โปรดดูคู่มือการใช้งานที่ใหม่พร้อมกับการ์ดอุปกรณ์ที่จะเชื่อมต่อ

### ตรวจสอบล่วงหน้า!

เนื่องจากการดับกระทำผ่านการถ่ายโอนข้อมูลอนาล็อก (การเชื่อมต่อคอมโพสิต) ดังนั้น ให้ใช้สายคอมโพเนนต์/AV ที่ใหม่



- เปิดกล้องถ่ายวิดีโอ และกดแท็บเล่น (▶)
- ตั้งค่า "TV Type" (ประเภททีวี) ตามอุปกรณ์จอภาพ ➡ หน้า 102
- กดแท็บเมนู (MENU) ➡ การตั้งค่า (⚙️) ➡ "Analogue TV Out" (ช่องออกทีวีอนาล็อก) ➡ "Composite" (คอมโพสิต) ➡ หน้า 103
- ใส่สื่อการบันทึกในอุปกรณ์การบันทึก
- หากอุปกรณ์การบันทึกของคุณมีตัวเลือกรับสัญญาณ ให้ตั้งเป็นโหมดสัญญาณเข้า
- เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับอุปกรณ์การบันทึก (เครื่องบันทึก VCR DVD/HDD) ด้วยสายคอมโพเนนต์/AV (การเชื่อมต่อคอมโพสิต) ที่ใหม่
- เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับแจ็คสัญญาณเข้าของอุปกรณ์การบันทึก
- เริ่มการเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอ และบันทึกสิ่งนั้นบนอุปกรณ์การบันทึก
- โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานที่ใหม่พร้อมกับการ์ดอุปกรณ์การบันทึกของคุณ
- เมื่อการดับเสร็จสิ้น หยุดอุปกรณ์การบันทึกและกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ
- โปรดดูรายละเอียดจากคู่มือการใช้งานที่ใหม่พร้อมกับการ์ดอุปกรณ์การบันทึกของคุณ



- วิดีโอที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอไม่สามารถดับโดยการเชื่อมต่อด้วยสายคอมโพเนนต์/AV ที่ใหม่ วิดีโอที่บันทึกทั้งหมดจะถูกดับด้วยคุณภาพภาพ HD (ความคมชัดมาตรฐาน) โดยไม่คำนึงถึงความละเอียดในการบันทึก (HD/SD)
- คุณไม่สามารถดับในเครื่องบันทึกด้วยสาย HDMI
- ในการตัดลอกรหัสที่บันทึกด้วยคุณภาพภาพ HD (ความคมชัดสูง) ใช้ซอฟต์แวร์ในเครื่องของกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ และคัดลอกภาพในคอมพิวเตอร์
- เนื่องจากการดับกระทำผ่านการถ่ายโอนข้อมูลอนาล็อก คุณภาพภาพจึงอาจลดลง
- ในการซ่อนและแสดงสถานะหน้าจอ (เช่น ตัวนับ ฯลฯ) บนหน้าจออุปกรณ์จอภาพที่เชื่อมต่อ ให้ตั้งค่า "TV Display: Off" (จอทีวี: ปิด) ➡ หน้า 102
- ในการบันทึกที่วัน/เวลา แสดงข้อมูลบนหน้าจอ ➡ หน้า 102
- เมื่อคุณกำลังเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอกับอุปกรณ์เสียงที่ทางเดียว เชื่อมต่อปลั๊กเสียงของสายคอมโพเนนต์/AV กับแจ็คสัญญาณวิดีโอเข้า และปลั๊กเสียง (ช่องขวา) หรือสีขาว (ช่องซ้าย) กับแจ็คสัญญาณเสียงเข้าบนอุปกรณ์

# การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows


## การตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร์

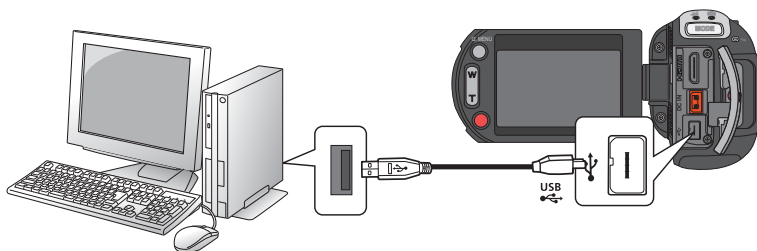
บนหน้าจอวิธีเชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอเข้ากับคอมพิวเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB

อ่านบทนี้อีกรอบก่อนและไมควรถูกการอุปกรณสองชิ้นในขณะเดียวกัน

ตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณก่อนใช้งาน!!!

ในการดูสิ่งที่เป็นที่บนคอมพิวเตอร์ คุณจำเป็นต้องตรวจสอบประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณก่อน จากนั้น ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างตามประเภทคอมพิวเตอร์ของคุณ

การใช้กับ Windows		การใช้กับ McIntosh
<p>เชื่อมต่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไปยังคอมพิวเตอร์โดยใช้สายเคเบิล USB</p> <ul style="list-style-type: none"><li>ซอฟต์แวร์ติดตั้งในตัว Intelli-studio จะทำงานบนพีซีโดยอัตโนมัติเมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows (เมื่อคุณระบุ "PC Software: On" (ซอฟต์แวร์พีซี: เปิด)) ➡ หน้า 97</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>ซอฟต์แวร์ในตัว 'Intelli-studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ไม่สามารถใช้งานร่วมกับ Macintosh</li></ul>
<p>เล่นหรือตัดต่อภาพที่บันทึกบนคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Intelli-studio ➡ หน้า 127</p>		
<p>คุณยังสามารถอัปเดตสิ่งที่คุณบันทึกของคุณไปยัง YouTube หรือเว็บไซต์อื่นโดยใช้ Intelli-studio ➡ หน้า 128</p>		



# การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

## สิ่งที่คุณสามารถใช้ได้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ WINDOWS

คุณสามารถเพลิดเพลินกับการทำงานต่อไปนี้อย่างต่อเนื่องด้วยวิธีของคุณกับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยใช้สายเคเบิล USB

### ฟังก์ชันหลัก

- เมื่อใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว 'Intelli-studio' ในกล้องถ่ายวิดีโอ คุณสามารถดำเนินการต่อไปนี้
  - การเล่นวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ ➡ หน้า 127
  - การแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ ➡ หน้า 127
  - การอัปโหลดวิดีโอหรือภาพถ่ายที่บันทึกไว้ไปยัง YouTube/Flickr/FaceBook ➡ หน้า 128
- คุณสามารถถ่ายโอนหรือคัดลอกไฟล์ (วิดีโอและภาพถ่าย) ที่บันทึกในสื่อเก็บข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ได้ (ฟังก์ชันที่เก็บข้อมูล) ➡ หน้า 129

### ข้อกำหนดของระบบ

การใช้ซอฟต์แวร์ตัดต่อในตัว (Intelli-studio) ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดต่อไปนี้:

รายการ	ข้อกำหนด
ระบบปฏิบัติการ	Microsoft Windows XP SP2, Vista หรือ Windows 7
CPU	แนะนำให้ใช้ Intel® Core 2 Duo® 2.0 GHz ขึ้นไป แนะนำให้ใช้ AMD Phenom 2.4GHz ขึ้นไป (ในตัวเลือก: แนะนำให้ใช้ Intel Core2 Duo 2.2GHz หรือ AMD Dual-Core 2.6GHz ขึ้นไป)
RAM	แนะนำให้ใช้ 1 GB ขึ้นไป
วิดีโอการ์ด	nVIDIA Geforce 8500 หรือสูงกว่า Ati 2600 ซีรีส์หรือสูงกว่า
จอแสดงผล	1024 x 768, สี 16-bit หรือสูงกว่า (แนะนำให้ใช้ 1280 x 1024, สี 32-bit)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c หรือสูงกว่า
ข้อกำหนดเกี่ยวกับหน่วยความจำ	การ์ด SDHC คลาส 6 หรือสูงกว่า



- แนะนำให้ใช้ข้อกำหนดของระบบตามที่ระบุไว้ข้างต้น แม้แต่ระบบที่ตรงตามข้อกำหนดนี้ก็อาจแน่ใจได้ถึงการดำเนินงานที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับระบบนั้นๆ
- ในพีซีที่ช้ากว่าระบบที่แนะนำ การเล่นวิดีโออาจมีการข้ามเฟรมบางเฟรมไป หรือมีการทำงานที่ไม่ได้คำหมาย
- เมื่อเวอร์ชันของ DirectX ในคอมพิวเตอร์ของคุณต่ำกว่า 9.0c ให้ติดตั้งโปรแกรมที่มีเวอร์ชัน 9.0c ขึ้นไป
- ขอแนะนำให้ถ่ายโอนข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไว้ไปยังพีซีก่อนที่จะเล่นหรือแก้ไขข้อมูลวิดีโอ
- ในการทำสิ่งนี้ คอมพิวเตอร์แล็ปท็อปจะต้องใช้ข้อกำหนดของระบบสูงกว่าเดสก์ท็อปพีซี

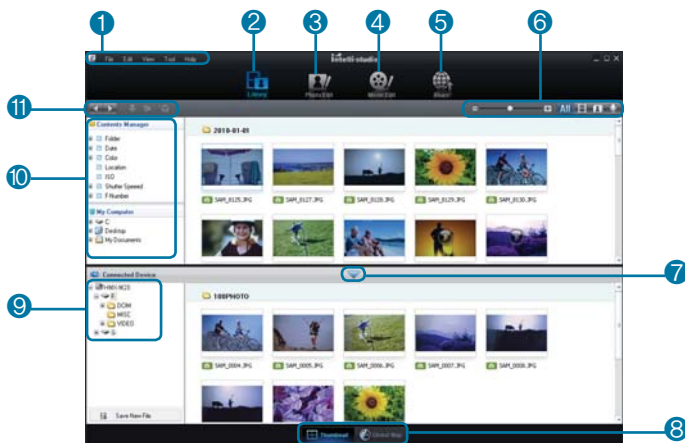




# การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

## ขั้นที่ 2 เกี่ยวกับหน้าต่างหลักของ Intelli-studio

- เมื่อ Intelli-studio เริ่มต้น ภาพขนาดย่อของวิดีโอและภาพถ่ายจะแสดงให้เห็นหน้าต่างหลัก



1 รายการเมนู

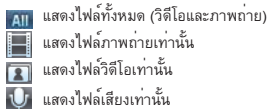
2 เปลี่ยนไปยังไลบรารีของพีซีและอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

3 สลับไปยังโหมดแก้ไขภาพ

4 เปลี่ยนไปยังโหมดแก้ไขภาพยนตร์

5 เปลี่ยนไปยังโหมดใช้งานร่วมกัน

6 เปลี่ยนขนาดของภาพขนาดย่อ



7 ย่อขนาดหน้าต่างของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

8 แสดงวิดีโอและภาพถ่ายในแบบต่างๆ

- ภาพขนาดย่อ: แสดงภาพขนาดย่อของวิดีโอและภาพถ่าย

- แผนที่โลก: แสดงตำแหน่งสถานที่ที่ถ่ายภาพพร้อมแผนที่

9 เลือกอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

10 แสดงไลบรารี My Folder (โฟลเดอร์ของฉัน) และคอมพิวเตอร์ของฉัน

- My Folder (โฟลเดอร์ของฉัน): คุณสามารถแบ่งประเภทและจัดการวิดีโอและภาพถ่ายในคอมพิวเตอร์ของคุณ
- คอมพิวเตอร์ของฉัน: คุณสามารถดูวิดีโอและภาพถ่ายที่บันทึกในเครื่องหรือที่เลือกของพีซีของคุณ

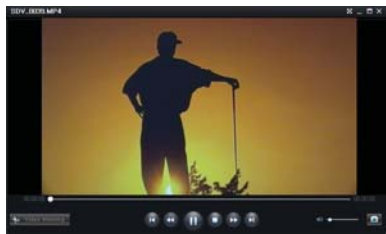
11 ไอคอนทางลัด

- นำทางไฟล์ (ก่อนหน้าและถัดไป).
- พิมพ์ภาพที่เลือก
- ดูที่ตั้งของภาพที่เลือกด้วยข้อมูล GPS
- ลงทะเบียนไปยัง My Folder (โฟลเดอร์ของฉัน)

โปรแกรม Intelli-studio ติดตั้งอยู่ในที่ก๊อปปี้วิดีโอและกล้องดิจิทัลของซัมซุง บางฟังก์ชันในโปรแกรมอาจไม่ทำงาน ขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์

### ขั้นที่ 3 การเล่นวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

- คุณสามารถเล่นสิ่งที่บันทึกไว้ได้อย่างสะดวกโดยใช้โปรแกรม Intelli-studio
1. วันโปรแกรม Intelli-studio ➡ หน้า 125
  2. คลิกไฟล์เคอร์ที่ต้องการเพื่อแสดงสิ่งที่คุณบันทึก
    - ภาพขนาดย่อของวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) จะปรากฏขึ้นบนหน้าจอ ตามแหล่งที่เลือก
  3. เลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่คุณต้องการเล่น
    - คุณสามารถตรวจสอบข้อมูลไฟล์โดยการเลื่อนเมาส์ไปอยู่เหนือไฟล์นั้น
    - เมื่อคลิกภาพขนาดย่อของวิดีโอหนึ่งครั้งจะแสดงการเล่นวิดีโอภายในฟรอมภาพขนาดย่ออื่น ซึ่งช่วยให้คุณสามารถค้นหาวิดีโอที่ต้องการได้ง่ายๆ
  4. เมื่อคุณเลือกวิดีโอ (หรือภาพถ่าย) ที่ต้องการได้แล้ว ให้ดับเบิลคลิกเพื่อเล่น
    - การเล่นจะเริ่มต้นและส่วนควบคุมการเล่นจะปรากฏขึ้น





ต่อไปนี้เป็นรูปแบบไฟล์ที่ Intelli-studio สนับสนุน:

- รูปแบบวิดีโอ: MP4 (วิดีโอ: H.264, 오디오: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- รูปแบบภาพถ่าย: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

### ขั้นที่ 4 การแก้ไขวิดีโอ (หรือภาพถ่าย)

ด้วย Intelli-studio คุณสามารถแก้ไขวิดีโอหรือภาพถ่ายได้หลากหลายวิธี Change Size (เปลี่ยนขนาด), Fine-Tuning (การปรับเปลี่ยน), Image Effect (เอฟเฟกต์ภาพ), Insert Frame (ใส่เฟรม), ฯลฯ)


- ในการแก้ไขไฟล์โดยใช้ Intelli-studio โปรดแน่ใจว่าทำสำเนาไฟล์ที่ต้องการไว้แล้ว โดยบันทึกลงใน My Computer ก่อนคลิกไอคอน "Edit" (  /  )

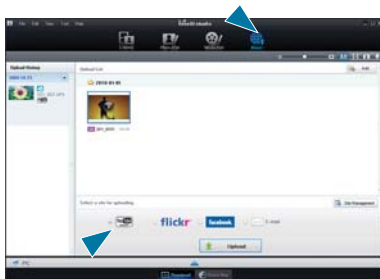


# การเข้ากับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

## ขั้นที่ 5 การใช้งานวิดีโอ/ภาพถ่ายร่วมกันในระบบออนไลน์

แบ่งปันข้อมูลของคุณร่วมกับคนทั้งโลก โดยใช้อัพโหลดภาพถ่ายและวิดีโอไปยังเว็บไซต์โดยตรงด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว

1. เลือกวิดีโอหรือภาพถ่ายที่ต้องการแบ่งปัน
2. ในการดำเนินการดังกล่าว เลือก (  ) ในหน้าต่างหลักของวิดีโอ
  - ไฟล์ที่เลือกจะปรากฏบนหน้าต่างการใช้งานร่วมกัน
3. คลิกเว็บไซต์ที่คุณต้องการอัปโหลดไฟล์
  - คุณสามารถเลือก **"YouTube"** **"Flickr"** **"Facebook"** หรือเว็บไซต์ที่ระบุ ซึ่งคุณต้องการสำหรับการจัดการการอัปโหลดของคุณ
4. คลิก **"Upload"** เพื่อเริ่มต้นการอัปโหลด
  - หน้าต่างป๊อปอัพจะปรากฏขึ้น โดยตาม ID และรหัสผ่านของคุณ
5. ป้อน ID และรหัสผ่านของคุณเพื่อเข้าใช้งาน
  - การเข้าถึงเนื้อหาในเว็บไซต์จะถูกจำกัด โดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมการเข้าถึงเว็บของคุณ



สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Intelli-Studio โปรดดูคู่มือวิธีใช้โดยคลิกการเมนู **"Help (วิธีใช้)"** → **"Help (วิธีใช้)"**

## การติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio บนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

- เมื่อโปรแกรม Intelli-studio ได้รับการติดตั้งในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โปรแกรมจะทำงานได้เร็วขึ้นกว่าในเวลาที่ทำงานหลังจากเชื่อมต่อกล้องถ่ายภาพวิดีโอกับคอมพิวเตอร์ ยิ่งไปกว่านั้น โปรแกรมสามารถได้รับการอัปเดตโดยอัตโนมัติและเรียกทำงานได้โดยตรงในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows
- การติดตั้งโปรแกรม Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows มีรายละเอียดดังนี้:  
คลิกที่ **"Tools (เครื่องมือ)"** → **"Install Intelli-studio on PC"** ที่หน้าจอของ Intelli-studio

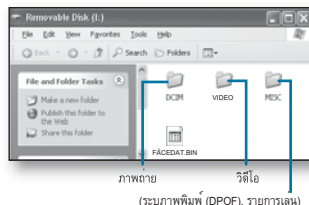
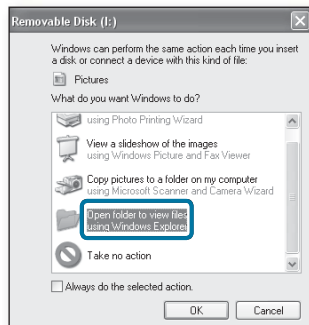


## การใช้เป็นอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้

คุณสามารถถ่ายโอนหรือคัดลอกข้อมูลที่บันทึกไปยังคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows โดยเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับกล่อง

### ขั้นที่ 1 การดูเนื้อหาของสื่อเก็บข้อมูล

1. ตรวจสอบการตั้งค่า **"USB Connect": Mass Storage** (เชื่อมต่อ USB: ที่เก็บข้อมูล)  
➡ หน้า 129
2. ตรวจสอบการตั้งค่า **"PC Software:On"** (ซอฟต์แวร์พีซี: เปิด) ➡ หน้า 97
3. ตรวจสอบสื่อเก็บข้อมูล  
(หากคุณต้องการบันทึกบนการ์ดหน่วยความจำ ใส่การ์ดหน่วยความจำ)
4. เชื่อมต่อกล่องถ่ายวิดีโอไปยังพีซีโดยใช้สายเคเบิล USB ➡ หน้า 125
  - หน้าต่าง "ดิสก์ที่ถอดออกได้" หรือ "ซัมซุง" จะปรากฏบนหน้าจอพีซีหลังจากผ่านไปสักครู่หนึ่ง
  - ดิสก์ที่ถอดออกได้จะปรากฏขึ้นเมื่อเชื่อมต่อ USB
  - เลือก "เปิดโฟลเดอร์เพื่อดูไฟล์โดยใช้ Windows Explorer" และคลิก "ตกลง"
5. โฟลเดอร์ในสื่อเก็บข้อมูลจะปรากฏขึ้น
  - โฟลเดอร์ต่างๆ ถูกจัดเก็บไว้ในโฟลเดอร์ต่างๆ
6. บันทึกไฟล์ที่ต้องการจากสื่อเก็บข้อมูลไปยังพีซีของคุณ



- หากหน้าต่าง "ดิสก์ที่ถอดออกได้" ไม่ปรากฏขึ้น ให้ยืนยันการเชื่อมต่อ (➡ หน้า 125) หรือดำเนินการตามขั้นตอน 1 และ 2 อีกครั้ง
- เมื่อดิสก์ที่ถอดออกได้ไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้เปิดโฟลเดอร์ดิสก์ที่ถอดออกได้ของคอมพิวเตอร์ของคุณ
- หากไม่สามารถเปิดดิสก์ไดรฟ์ของกล่องถ่ายวิดีโอที่เชื่อมต่อ หรือเมนูบริบทสำหรับการคลิกขวาที่เมาส์ (เปิดหรือเรียกดู) ใช้งานไม่ได้ เป็นไปได้ว่าคอมพิวเตอร์ของคุณอาจติดไวรัส Autorun ขอแนะนำให้อัปเดตซอฟต์แวร์ต่อต้านไวรัสเป็นเวอร์ชันล่าสุด

# การใช้กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Windows

## โครงสร้างของไฟล์เดอร์และไฟล์ในสื่อเก็บข้อมูล

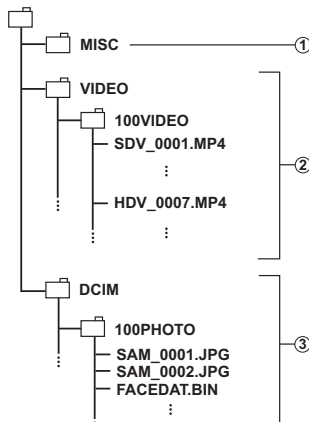
- โครงสร้างของไฟล์เดอร์และไฟล์สำหรับสื่อเก็บข้อมูลเป็นดังนี้:
- การตั้งชื่อไฟล์จะเป็นไปตาม DCF (กฎการออกแบบสำหรับระบบไฟล์กล้อง)

### ไฟล์วิดีโอ (H.264)

- วิดีโอคุณภาพ HD มีฟอร์แมต HDV\_####.MP4
- วิดีโอคุณภาพ SD มีฟอร์แมต SDV\_####.MP4
- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์วิดีโอใหม่
- ในหนึ่งไฟล์เดอร์สามารถสร้างไฟล์ได้ถึง 999 ไฟล์ และไฟล์เดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อมีไฟล์เกินกว่า '999'

### ไฟล์ภาพถ่าย

- หมายเลขไฟล์จะเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อมีการสร้างไฟล์ภาพใหม่ซึ่งเหมือนกับในไฟล์วิดีโอ
- ไฟล์เดอร์ใหม่จัดเก็บไฟล์จาก SAM\_0001.JPG
- ชื่อไฟล์เดอร์จะเพิ่มขึ้นตามลำดับจาก 100PHOTO → 101PHOTO ฯลฯ
- ในหนึ่งไฟล์เดอร์สามารถสร้างไฟล์ได้ถึง 999 ไฟล์ และไฟล์เดอร์ใหม่จะถูกสร้างขึ้นเมื่อมีไฟล์เกินกว่า '999'



## รูปแบบไฟล์

### ไฟล์วิดีโอ

- ไฟล์วิดีโอถูกบีบขนาดในฟอร์แมต H.264 ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น ".MP4"
- โปรดดูหน้า 61 สำหรับรายละเอียดของวิดีโอ

### ไฟล์ภาพถ่าย

- ภาพถ่ายถูกบีบขนาดในฟอร์แมต JPEG (Joint Photographic Experts Group) ไฟล์จะมีนามสกุลเป็น ".JPG"
- โปรดดูหน้า 62 สำหรับรายละเอียดของภาพถ่าย



- เมื่อไฟล์ที่ 999 ถูกสร้างในไฟล์เดอร์ที่ 999 (เช่น HDV\_999.MP4 ถูกสร้างในไฟล์เดอร์ 999 VIDEO) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว คุณจะไม่สามารถสร้างไฟล์เดอร์ใหม่ได้อีก ตั้งค่า "หมายเลขไฟล์" เป็น "ปรับค่า" ในตอนนี้
- ไม่สามารถแก้ไขชื่อของไฟล์ภาพยนตร์ที่กล้องถ่ายวิดีโอบันทึกไว้เพราะการแก้ไขชื่อไฟล์จะส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลไฟล์และไฟล์เดอร์ต้นฉบับ

# การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

## ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

ปัญหาอาจเกิดขึ้นจากเหตุผลต่อไปนี้ ตรวจสอบข้อผิดพลาดและดำเนินการแก้ไข

### ชุดแบตเตอรี่

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Low Battery (แบตเตอรี่อ่อน)	-	พลังงานของชุดแบตเตอรี่เกือบหมดแล้ว	• เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ไฟ AC
Low Battery Connect AC adaptor and try again (แบตเตอรี่อ่อน เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC และลองอีกครั้ง)	-	ฟังก์ชันไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากแบตเตอรี่อ่อน	• เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วหรือเชื่อมต่อกับอะแดปเตอร์ไฟ AC
Check the authenticity of this battery (ตรวจสอบความแท้ของแบตเตอรี่นี้)	-	ชุดแบตเตอรี่ไม่สามารถผ่านการตรวจสอบลักษณะความเป็นของแท้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบลักษณะภายนอกของแบตเตอรี่และเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่</li> <li>• ขอนแนะนำให้อ่านเฉพาะแบตเตอรี่ของแอสซายูสกับกล้องถ่ายภาพวิดีโอ</li> </ul>

### สื่อเก็บข้อมูล

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Insert card (ใส่การ์ด)		ไม่ได้ใส่การ์ดหน่วยความจำในช่องเสียบการ์ดหน่วยความจำ	• ใส่การ์ดหน่วยความจำ
Card Full (การ์ดเต็ม)		มีพื้นที่ไม่เพียงพอสำหรับบันทึกในการ์ดหน่วยความจำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการ์ดหน่วยความจำ</li> <li>• สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์</li> <li>• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการอื่นที่มีพื้นที่ว่างพอ</li> </ul>
Card Locked (การ์ดถูกล็อก)		แท็บป้องกันการบันทึกบนการ์ด SD หรือ SDHC ถูกคลิกล็อกไว้	• ปลดแท็บป้องกันการบันทึกออก
Unknown (ไม่รู้จักร)		เครื่องไม่รู้จักการ์ดหน่วยความจำ ในกรณีของ Card Error (ไม่สามารถอ่านการ์ดได้), Not Formatted (ไม่ได้ฟอร์แมต) หรือ Not Supported Card (การ์ดไม่สนับสนุน)	• ใส่การ์ดหน่วยความจำที่ถูกต้อง ที่มีรูปแบบไฟล์ที่สนับสนุน
Card Error (ไม่สามารถอ่านการ์ดได้)		การ์ดหน่วยความจำมีปัญหาและระบบไม่รู้จักร	• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นการอื่น
Not Formatted (ไม่ได้ฟอร์แมต)		ยังไม่ได้จัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ	• ใช้อะแดปเตอร์เพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ
Not Supported Format (ไม่รองรับรูปแบบ)		การ์ดหน่วยความจำอาจฟอร์แมตแล้วด้วยอุปกรณ์อื่น และอาจจะยังมิภาพอยู่ภายใน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• รูปแบบภาพไม่ได้รับการสนับสนุน ตรวจสอบรูปแบบไฟล์ที่ได้รับการสนับสนุน</li> <li>• ใช้อะแดปเตอร์เพื่อจัดรูปแบบการ์ดหน่วยความจำ</li> </ul>
Not Supported Card (การ์ดไม่สนับสนุน)		การ์ดหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนในกล้องถ่ายภาพวิดีโอ	• เปลี่ยนเป็นการ์ดหน่วยความจำที่แนะนำ
Low Speed Card Please record a lower resolution (การลดความเร็วต่ำ โปรดบันทึกคุณภาพต่ำลง)	-	การ์ดหน่วยความจำไม่เพียงพอที่จะบันทึก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• บันทึกวิดีโอด้วยคุณภาพต่ำลง</li> <li>• เปลี่ยนการ์ดหน่วยความจำเป็นแบบที่เร็วขึ้น</li> </ul>

# การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

## ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

### การบันทึก

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Write Error To recover file, please restart. (เขียนผิดพลาด การกู้คืนไฟล์ โปรดรีสตาร์ท)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่เขียนข้อมูลลงสื่อเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดและเปิดกล้องเพื่อรีเซ็ตข้อมูล</li> <li>หากไม่สามารถกู้คืนไฟล์ได้ โปรดเริ่มเตือนบันทึกข้อมูลโดยใหม่ หลังจากสำรองไฟล์ที่สำคัญลงในพีซีหรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูลอื่นแล้ว</li> </ul>
Release the SMART AUTO (ปล่อยปุ่ม SMART AUTO)	-	คุณไม่สามารถใช้ฟังก์ชันบางอย่างได้ด้วยตนเองเมื่อ SMART AUTO ถูกเปิดใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ยกเลิกฟังก์ชัน SMART AUTO</li> </ul>
Recovering Data Don't power off and keep card inside. (กำลังกู้คืนข้อมูล... อย่าปิดเครื่องและอย่านำการ์ดออก)	-	สร้างไฟล์ตามปกติไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>รอจนกระทั่งฟังก์ชันข้อมูลเสร็จ</li> <li>ห้ามเปิดเครื่องและนำการ์ดออกจนกว่าจะแจ้งว่ากระบวนการนี้มีการบันทึก</li> </ul>
The number of video files is full. Cannot record video. (จำนวนไฟล์วิดีโอเต็ม)	-	สามารถเก็บไฟล์วิดีโอได้ 9,999 ไฟล์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการหน่วยความจำ</li> <li>สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์</li> <li>เปลี่ยนเป็นการบันทึกที่มีพื้นที่ว่างเพียงพอ</li> </ul>
Number of photo files is full. Cannot take a photo. (จำนวนไฟล์ภาพเต็ม ถ่ายภาพไม่ได้)	-	สามารถเก็บไฟล์รูปภาพได้ 9,999 ภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการหน่วยความจำ</li> <li>สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์</li> <li>เปลี่ยนเป็นการบันทึกที่มีพื้นที่ว่างเพียงพอ</li> </ul>
File number is full. Cannot record video. Set File No. Reset and format the Card. (จำนวนไฟล์ภาพเต็ม ถ่ายวิดีโอไม่ได้ รีเซ็ตจำนวนไฟล์และฟอร์แมตการ์ด)	-	จำนวนไฟล์และวิดีโอครบจำนวนสูงสุดแล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้ง "File No." (หมายเลขไฟล์) เป็น "Reset." (รีเซ็ต) แล้วฟอร์แมตการ์ด</li> </ul>
File number is full. Cannot take a photo. Set File No. Reset and format the Card. (จำนวนไฟล์ภาพเต็ม ถ่ายภาพไม่ได้ รีเซ็ตจำนวนไฟล์และฟอร์แมตการ์ด)	-	จำนวนไฟล์และวิดีโอครบจำนวนสูงสุดแล้ว และคุณไม่สามารถบันทึกต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้ง "File No." (หมายเลขไฟล์) เป็น "Reset." (รีเซ็ต) แล้วฟอร์แมตการ์ด</li> </ul>

### การเตือนภาพ

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Total file size is over than 3.8GB. (ขนาดไฟล์โดยรวมเกินกว่า 3.8GB)	-	ขนาดไฟล์โดยรวมที่สามารถรวมกันได้จำกัดไว้ที่ 3.8GB	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถรวมไฟล์ที่มีขนาดรวมกันแล้วต่ำกว่า 3.8GB</li> </ul>
เลือก 5 ไฟล์เพื่อรวม	-	คุณไม่สามารถรวมไฟล์มากกว่า 5 ไฟล์ไว้ในไฟล์เดียวกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถรวมไฟล์สูงสุด 5 ไฟล์ไว้ในไฟล์เดียวกัน</li> </ul>
Different format (รูปแบบต่างกัน)	-	ไฟล์ที่คุณต้องการรวมมีความละเอียดต่างกัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่สามารถรวมไฟล์ที่มีความละเอียดต่างกัน</li> </ul>
Read Error (อ่านไม่ได้)	-	เกิดปัญหาบางอย่างในขณะที่อ่านข้อมูลจากสื่อเก็บข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฟอร์แมตสื่อบันทึกข้อมูลโดยใหม่ หลังจากสำรองไฟล์ที่สำคัญลงในพีซีหรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูลอื่นแล้ว</li> </ul>
Corrupted file (ไฟล์เสีย)	-	ไม่สามารถอ่านไฟล์เพราะไม่ได้ถูกสร้างตามแบบปกติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ฟอร์แมตสื่อบันทึกข้อมูลโดยใหม่ หลังจากสำรองไฟล์ที่สำคัญลงในพีซีหรืออุปกรณ์บันทึกข้อมูลอื่นแล้ว</li> </ul>
Not enough free space in Card (พื้นที่ว่างไม่เพียงพอในหน่วยจำ)	-	ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันตัดต่อไฟล์ได้เพราะมีพื้นที่ว่างไม่พอในการหน่วยความจำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออกจากการหน่วยความจำ</li> <li>สำรองข้อมูลไฟล์ไปไว้ที่พีซีหรือสื่อเก็บข้อมูลอื่นและลบไฟล์</li> </ul>
ไม่สามารถแก้ไขไฟล์จากการบันทึกที่เก่าไป	-	ไม่สามารถแก้ไขไฟล์ที่บันทึกเป็น Time Lapse REC (เวลาการบันทึกที่เก่าไป)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่สามารถแก้ไขไฟล์ที่บันทึกเป็นเวลากการบันทึกที่เก่าไป</li> </ul>



## ข้อความและตัวแสดงสถานะการเตือน

### USB

ข้อความ	ไอคอน	แจ้งให้ทราบว่า...	การดำเนินการ
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (เชื่อมต่อเครื่องพิมพ์ล้มเหลว เปลี่ยนเชื่อมต่อ USB)	-	ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเชื่อมต่อกล่องถ่ายวีดีโอทาง USB เข้ากับเครื่องพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสายเคเบิล USB</li> <li>ลองเชื่อมต่อเชื่อมต่ออีกครั้ง</li> <li>สลับฟังก์ชัน "USB connect" (เชื่อมต่อ USB) เป็น "PicBridge."</li> </ul>
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (เชื่อมต่อ USB ล้มเหลว เปลี่ยนเชื่อมต่อ USB)	-	ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเชื่อมต่อกล่องถ่ายวีดีโอทาง USB เข้ากับพีซี	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบสายเคเบิล USB</li> <li>ลองเชื่อมต่อเชื่อมต่ออีกครั้ง</li> <li>สลับฟังก์ชัน "USB connect" (เชื่อมต่อ USB) เป็น "Mass Storage." (ที่เก็บข้อมูล)</li> </ul>
Ink Error (หมึกผิดพลาด)	-	มีปัญหากับระดับหมึก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบระดับหมึก</li> <li>ใส่ดรัมหมึกใหม่ในเครื่องพิมพ์</li> </ul>
Paper Error (กระดาษผิดพลาด)	-	มีปัญหากับกระดาษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบกระดาษในเครื่องพิมพ์ ถ้าไม่มีกระดาษ ให้ใส่กระดาษ</li> </ul>
File Error (ไฟล์ผิดพลาด)	-	มีปัญหากับไฟล์	<ul style="list-style-type: none"> <li>กล่องถ่ายวีดีโอของคุณไม่สนับสนุนรูปแบบไฟล์นี้</li> <li>ลองใช้ไฟล์อื่นที่บันทึกบนกล่องถ่ายวีดีโอของคุณ</li> </ul>
Printer Error (เครื่องพิมพ์ผิดพลาด)	-	มีปัญหากับเครื่องพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดเครื่องพิมพ์ก่อนเปิดใหม่</li> <li>ติดต่อศูนย์บริการของบริษัทผู้ผลิตเครื่องพิมพ์</li> </ul>
Print Error (พิมพ์ผิดพลาด)	-	เกิดปัญหาขึ้นระหว่างการพิมพ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามถอดแหล่งจ่ายไฟหรือนำการวัดหน่วยความจำออกในระหว่างที่พิมพ์</li> </ul>



เมื่อมีความชื้นควบแน่นเป็นไอน้ำ ให้พักการใช้กล่องบันทึก DVD สักครู่ก่อนใช้งานต่อ

- ความชื้นควบแน่นคืออะไร  
ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นเมื่อกล่องถ่ายวีดีโอถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิแตกต่างกันมา ความชื้นควบแน่นเกิดขึ้นที่เลนส์ภายนอกหรือภายในของกล่องถ่ายวีดีโอและที่เลนส์สะท้อน เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้น ลักษณะดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความผิดปกติหรือความเสียหายกับกล่องถ่ายวีดีโอเมื่อเปิดใช้อุปกรณ์นี้ในขณะที่มีความชื้นควบแน่นเกิดขึ้น
- ต้องทำอะไร  
ปิดเครื่องและถอดชุดแบตเตอรี่ออก แล้วปล่อยให้ไอน้ำบริเวณที่แห้งสัก 1-2 ชั่วโมงก่อนใช้งาน
- เมื่อใดที่จะเกิดความชื้นควบแน่น  
เมื่ออุปกรณ์ถูกย้ายจากสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงกว่าอีกที่หนึ่ง หรือเมื่อใช้งานพื้นที่กันไอน้ำบริเวณที่อากาศร้อน ซึ่งทำให้เกิดการควบแน่น  
- เมื่อทำการบันทึกภายนอกในอากาศที่เย็นจะพวยพุ่งหนาว จากนั้นนำมาใช้ภายในอาคาร  
- เมื่อทำการบันทึกภายนอกในอาคารหลังจากอยู่ภายในอาคารหรือภายในรถที่เปิดเครื่องปรับอากาศ

# การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

## การแก้ไขปัญหา

ก่อนที่จะติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งของซัมซุง ให้ดำเนินการตรวจสอบง่าย ๆ ต่อไปนี้ วิธีนี้จะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายของคุณในการโทรติดต่อโดยไม่จำเป็น

กำลังไฟ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ไม่สามารถเปิดกล่องได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาจไม่ได้ซุดแบตเตอรี่ในกล่องถ้าวีดีโอ ไซดแบตเตอรี่ยังไม่ถึง</li> <li>หลังจากรองซุดแบตเตอรี่ที่ใส่อยู่เกือบหมดแล้ว</li> <li>ชาร์จแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว</li> <li>หากคุณใส่แบตเตอรี่ AC ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอะแดปเตอร์ต่อเข้ากับเต้ารับไฟที่มั่นคงอย่างเหมาะสม</li> </ul>
กล่องปิดเองโดยอัตโนมัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้ง "Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ) ไว้ที่ "5 min" ( 5 นาที) หรือไม่ หากไม่มีการกดปุ่มอื่นใดเป็นเวลาประมาณ 5 นาที กล่องถ้าวีดีโอจะปิดเองโดยอัตโนมัติ ("Auto Power Off") ในการยกเลิกการใช้งานตัวเลือกนี้ ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ "Auto Power Off" (ปิดอัตโนมัติ) เป็น "Off." ➡ (ปีด) หน้า 100</li> <li>ซุดแบตเตอรี่เกือบหมดไฟแล้ว ชาร์จซุดแบตเตอรี่ หรือเปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว</li> </ul>
ไม่สามารถเปิดกล่องได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ถอดซุดแบตเตอรี่หรือถอดปลั๊กอะแดปเตอร์ไฟ AC ออก แล้วต่อแหล่งจ่ายไฟใหม่เข้ากับกล่องอีกครั้งก่อนเปิดกล่อง</li> </ul>
พลังงานของซุดแบตเตอรี่หมดอย่างรวดเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดความสว่างหน้าจอ</li> <li>ซุดแบตเตอรี่มีวาระไม่เต็ม ชาร์จซุดแบตเตอรี่อีกครั้ง</li> <li>ซุดแบตเตอรี่หมดอายุใช้งานและไม่สามารถชาร์จได้อีก ไปวัดซุดแบตเตอรี่อื่น</li> </ul>

## สื่อเก็บข้อมูล

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
ฟังก์ชันการบันทึกหน่วยความจำไม่สามารถใช้งานได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ใช้การบันทึกหน่วยความจำลงในกล่องถ้าวีดีโอของรุ่นก่อน ➡ หน้า 35</li> <li>หากคุณใช้การบันทึกหน่วยความจำที่จัดรูปแบบใหม่แล้ว ให้จัดรูปแบบอีกครั้งบนกล่องถ้าวีดีโอของรุ่นก่อน ➡ หน้า 98</li> </ul>
ไม่สามารถย้ายหรือลบภาพได้	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปลั๊กสื่อของทั้งป้อนกับการเขียนของการบันทึกหน่วยความจำ (SDHC/การบันทึกหน่วยความจำ SD) หากมี ➡ หน้า 36</li> <li>คุณไม่สามารถย้ายหรือลบภาพที่มีการป้องกัน ปลั๊กสื่อการป้องกันภาพที่เขียนอุปกรณ์ ➡ หน้า 112</li> </ul>
คุณไม่สามารถจัดรูปแบบการบันทึกหน่วยความจำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปลั๊กสื่อของทั้งป้อนกับการเขียนของการบันทึกหน่วยความจำ (SDHC/การบันทึกหน่วยความจำ SD) หากมี ➡ หน้า 36</li> <li>การบันทึกหน่วยความจำไม่ได้รับการสนับสนุนบนกล่องถ้าวีดีโอหรือการมีปัญหา</li> </ul>
ข้อผิดพลาดอื่น ๆ ไม่ได้รับการระบุอย่างถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไฟล์เสียหาย</li> <li>รูปแบบไฟล์ไม่ได้รับการสนับสนุนจากกล่องถ้าวีดีโอของรุ่น</li> <li>มีเพียงข้อผิดพลาดที่ปรากฏขึ้น หากโครงสร้างได้เรียกหรือสื่อต้องตามมาตรฐานสากล</li> </ul>

## หน้าจอ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
หน้าจอของทีวีหรือ LCD แสดงภาพผิดเพี้ยนหรือมีเส้นขาวที่ขอบบนตามด้านล่างหรือขอบซ้ายขวา	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีนี้เกิดขึ้นโดยเมื่อมีการบันทึกหรือการดูภาพในอัตราส่วนภาพ 16:9 บนหน้าจอทีวีที่มีอัตราส่วนภาพ 4:3 หรือในทางกลับกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูคู่มือเฉพาะของรุ่น ➡ หน้า 121</li> </ul>
ภาพที่ไม่รู้จักปรากฏขึ้นบนหน้าจอ LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>กล่องถ้าวีดีโออยู่ในโหมดสแตนด์บายทำงาน หากคุณไม่ต้องการดูภาพของโหมดสแตนด์บายทำงาน ให้เปลี่ยนการตั้งค่าของ "Demo" (สแตนด์บายทำงาน) เป็น "Off" ➡ (ปีด) หน้า 104</li> </ul>
ตัวแสดงสถานะที่ไม่รู้จักปรากฏบนหน้าจอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ข้อความหรือตัวแสดงสถานะการเตือนปรากฏบนหน้าจอ ➡ หน้า 131-133</li> </ul>
ภาพข้างเคียงปรากฏบนหน้าจอ LCD	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีนี้เกิดขึ้นหากกล่องอะแดปเตอร์ไฟ AC ออกหรือถอดซุดแบตเตอรี่ออกก่อนเปิดกล่อง</li> </ul>
ภาพบนหน้าจอ LCD ปรากฏเป็นภาพมืด	<ul style="list-style-type: none"> <li>แสงสว่างข้างล่างเกินไป ปรับความสว่างและปรับมุมมองหน้าจอ LCD</li> <li>ใช้ฟังก์ชัน LCD enhancer</li> </ul>

# การแก้ไขปัญหา

## การบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การกลุ่ม เริ่มหยุดบันทึก ไม่ทำให้การบันทึกเริ่มต้นขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กดปุ่ม <b>MODE</b> เพื่อตั้งเป็น วิดีโอ (20) ➡ หน้า 49</li> <li>• มีพื้นที่ว่างบนหน้าจอไม่เพียงพอที่จะบันทึก</li> <li>• ตรวจสอบว่าไดรฟ์หน่วยความจำแล้วหรือไม่หรือให้ตั้งล๊อคแท็บป้องกันการบันทึกไว้อีกใหม่</li> </ul>
เวลาในการบันทึกตามจริงน้อยกว่าเวลาในการบันทึกที่ประมาณการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เวลาในการบันทึกที่ประมาณไว้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเนื้อหาและคุณสมบัติที่ใช้</li> <li>• เมื่อคุณบันทึกวิดีโอที่มีการเคลื่อนไหวเร็ว เวลาในการบันทึกตามจริงอาจสั้นลง</li> </ul>
การบันทึกหยุดโดยอัตโนมัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่มีพื้นที่ว่างสำหรับการบันทึกบนสื่อเก็บข้อมูล ล้างข้อมูลสำคัญไว้ในพีซีของคุณและจัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลหรือลบไฟล์ที่ไม่จำเป็นออก</li> <li>• หากคุณทำการบันทึกหรือลบไฟล์เป็นประจำ ประสิทธิภาพของสื่อเก็บข้อมูลอาจเสื่อมลง ในกรณีนี้ ให้จัดรูปแบบสื่อเก็บข้อมูลของคุณอีกครั้ง</li> <li>• หากคุณใช้การวัดหน่วยความจำที่มีค่าอยู่ในเวลาเขียนค่า กล้องถ่ายวิดีโอจะหยุดบันทึกวิดีโอโดยอัตโนมัติ และข้อความที่เกี่ยวข้องจะปรากฏบนหน้าจอ LCD</li> </ul>
เมื่อบันทึกวิดีโอที่มีแสงส่องสว่างจ้า มีเส้นในแนวตั้งเกิดขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ใช่อุปกรณ์ผิดปกติ</li> </ul>
เมื่อหน้าจอถูกแสงโดยดวงในระหว่างการบันทึก หน้าจอจะกลายเป็นสีแดงหรือสีดำชั่วคราวหนึ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ใช่อุปกรณ์ผิดปกติ</li> </ul>
ในระหว่างการบันทึก วันที่หรือเวลาไม่แสดงขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>"Date/Time Display"</b> (แสดงวันที่/เวลา) ถูกตั้งไว้ที่ <b>"Off (ปิด)"</b> ให้ตั้ง <b>"Date/Time Display"</b> (แสดงวันที่/เวลา) ไว้ที่ <b>On (เปิด)</b> ➡ หน้า 102</li> </ul>
คุณไม่สามารถบันทึกภาพถ่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตั้งกล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นโหมดภาพถ่าย ➡ หน้า 49</li> <li>• ปลดล๊อคบนแท็บป้องกันการเขียนของการ์ดหน่วยความจำจากจอ</li> <li>• สื่อบันทึกข้อมูลเต็ม ใช้การ์ดหน่วยความจำใหม่หรือจัดรูปแบบสื่อบันทึกของคุณ ➡ หน้า 98 หรือบทบาทที่ไม่จำเป็นออก ➡ หน้า 113</li> </ul>
ไม่ได้ยินเสียงชัตเตอร์เมื่อคุณบันทึกภาพถ่าย	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตั้ง <b>"Shutter Sound"</b> (เสียงชัตเตอร์) เป็น <b>"On" (เปิด)</b></li> </ul>
ไม่ได้ยินเสียงบี๊ป	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตั้ง <b>"Beep Sound"</b> (เสียงเตือน) เป็น <b>"On" (เปิด)</b></li> <li>• เสียงเตือนจะถูกปิดชั่วคราวในขณะที่กำลังบันทึกวิดีโอ</li> </ul>
มีช่วงเวลาแตกต่างกันระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่มต้นหยุดบันทึก และจุดที่วิดีโอเริ่มต้นที่จุดบันทึก	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ในกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ อาจมีช่วงหน่วงเวลาเล็กน้อยระหว่างจุดที่คุณกดปุ่ม เริ่มต้น/หยุดบันทึก และจุดที่เริ่มต้น/หยุดที่วิดีโอเริ่มต้นขึ้น ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด</li> </ul>
ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนภาพ (16:9/4:3) ของวิดีโอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนภาพของวิดีโอ 16:9 เป็น 4:3 ได้</li> </ul>
เห็นแนวบนภาพจากภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีนี้เกิดขึ้นเมื่อมีการบันทึกภาพภายใต้แสงไฟฟลูออเรสเซนต์, หลอดไส้เย็น หรือหลอดไอปรอท ไม่ใช่อุปกรณ์ผิดปกติ</li> </ul>

## การปรับภาพในระหว่างการบันทึก

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
โฟกัสไม่ปรับโดยอัตโนมัติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ตั้ง <b>"Focus"</b> (โฟกัส) ไว้ที่ <b>"Auto"</b> ➡ (อัตโนมัติ) หน้า 70</li> <li>• สภาพในการบันทึกไม่เหมาะสมกับการโฟกัสอัตโนมัติ ไม่ปรับโฟกัสด้วยตนเอง ➡ หน้า 70</li> <li>• ผิวหน้าสัมผัสแปลก ทำความสะอาดเลนส์ และตรวจสอบโฟกัส</li> <li>• การบันทึกที่ใกล้สถานที่ซึ่งมีดี เท็มไฟเพื่อให้ความสว่างในบริเวณนั้น</li> </ul>
ภาพที่ปรากฏสว่างเกินไปหรือมืดเกินไป หรือเปลี่ยนสี	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สิ่งนี้อาจเกิดขึ้นเมื่อคุณทำการบันทึกใต้แสงไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดไอ ยกเลิก <b>"SCENE"</b> เพื่อเปลี่ยนหรือลดปัญหาจากกรณี ➡ หน้า 60</li> </ul>
สมดุลสีขาวภาพไม่แม่นยำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จำเป็นต้องมีการปรับสมดุลสีขาว ปรับ <b>"White Balance"</b> ➡ (ไวท์บาลานซ์) ไม่เหมาะสม หน้า 64</li> </ul>
วัตถุที่เคลื่อนไหวผ่านปรากฏการรบกวน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ลักษณะนี้เรียกว่าปรากฏการณ์จุดโฟกัส (focal plane) ไม่ใช่อุปกรณ์ผิดปกติ เนื่องจากวิธีที่อุปกรณ์ภาพ (เซนเซอร์ CMOS) อ่านสัญญาณวิดีโอ วัตถุที่เคลื่อนไหวผ่านอย่างรวดเร็วอาจหักเหได้ โดยขึ้นอยู่กับลักษณะการบันทึกภาพ</li> </ul>
เมื่อกล้องถ่ายวิดีโอของคุณถูกปิดอยู่ประมาณหนึ่ง จะไม่มีภาพแสดงบน LCD รวมถึงข้อมูลหน้าจออื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เมื่อกล้องถ่ายภาพแบบไฮดรอลิก 1080/50p LCD และจอทีวีจะสามารถส่งสัญญาณออกมาทันที มีเพียงข้อมูลหน้าจอเท่านั้นที่แสดงบน LCD ขณะที่หน้าจอส่งสัญญาณออกมาทันที</li> </ul>

# การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

## การแก้ไขปัญหา

### การเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
การไขว้กันคลื่น (เส้น/หยดชั่วคราว) ไม่เริ่มการเล่น	<ul style="list-style-type: none"><li>ไฟล์ภาพที่บันทึกจากอุปกรณ์อื่นอาจไม่สามารถเล่นบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ</li><li>ตรวจสอบความสามารถใช้งานร่วมกันได้ของการจัดหน่วยความจำ ➡ หน้า 36</li></ul>
ภาพถ่ายที่จัดเก็บไว้บนสื่อบันทึกข้อมูลไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง	<ul style="list-style-type: none"><li>ภาพถ่ายที่บันทึกไว้บนอุปกรณ์อื่นอาจไม่ปรากฏตามขนาดที่แท้จริง ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด</li></ul>
การเล่นหยุดชะงักโดยไม่คาดคิด	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC power หรือชุดแบตเตอรี่ไว้อย่างเหมาะสมและแน่นแล้ว</li></ul>

### การเล่นบนอุปกรณ์อื่น (เช่นทีวี)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	<ul style="list-style-type: none"><li>เชื่อมต่อสายเสียงของสายคอมพิวเตอร์/AV กับกล้องถ่ายวิดีโอของคุณหรือกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ (เช่น ทีวี, เครื่องบันทึก HD ฯลฯ) (สีแดง-ขาว, สีขาว-ขาว)</li><li>ไม่ได้เชื่อมต่อสายเคเบิล (สายคอมพิวเตอร์/AV) อย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลเชื่อมต่อกับแจ็คที่ถูกต้อง ➡ หน้า 118-120</li><li>เมื่อคุณกำลังใช้สายคอมพิวเตอร์/AV ดูให้แน่ใจว่า ปลั๊กสีแดงและสีขาวของสายคอมพิวเตอร์/AV เชื่อมต่อกันแล้ว ➡ หน้า 118-120</li><li>กล้องถ่ายวิดีโอไม่สนับสนุนสัญญาณเสียงออกเมื่อกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อกับทีวีในโหมดบันทึกวิดีโอหรือบันทึกภาพถ่าย สัญญาณเสียงออกจะไม่ได้รับการสนับสนุนหากกล้องถ่ายวิดีโอเชื่อมต่อไปยังโหมดการเล่นวิดีโอ ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด</li></ul>
ภาพปรากฏอย่างผิดเพี้ยนบนจอทีวี	<ul style="list-style-type: none"><li>กรณีนี้เกิดขึ้นเมื่อประเภททีวีของกล้องถ่ายวิดีโอแตกต่างจากของทีวี ตั้งประเภททีวีให้ตรงกับอัตราส่วนภาพของทีวี ➡ หน้า 102</li></ul>
คุณไม่สามารถดูภาพหรือได้ยินเสียงจากทีวีที่เชื่อมต่อนานสายเคเบิล HDMI	<ul style="list-style-type: none"><li>ช่อง HDMI จะไม่ส่งออกภาพหากสื่ออื่นมีการป้องกันลิขสิทธิ์</li></ul>

### การเชื่อมต่อ/การดับกับอุปกรณ์อื่น (เครื่องบันทึกพีวี เครื่องพิมพ์ เป็นต้น)

อาการ	คำอธิบาย/แนวทางแก้ไข
คุณไม่สามารถดับได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI	<ul style="list-style-type: none"><li>คุณไม่สามารถดับภาพเมื่อใช้สายเคเบิล HDMI</li></ul>
คุณไม่สามารถดับได้อย่างถูกต้องเมื่อใช้สายเคเบิลคอมพิวเตอร์/AV	<ul style="list-style-type: none"><li>สายคอมพิวเตอร์/AV ไม่ได้เชื่อมต่ออย่างเหมาะสม ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลคอมพิวเตอร์/AV เชื่อมต่อกับแจ็คอย่างถูกต้อง เช่น กับแจ็คสัญญาณเข้าของอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับภาพจากกล้องของคุณ ➡ หน้า 122</li></ul>
ไม่สามารถพิมพ์ผ่านเครื่องพิมพ์ PictBridge	<ul style="list-style-type: none"><li>เครื่องพิมพ์ของคุณอาจไม่พิมพ์ภาพที่แก้ไขบนคอมพิวเตอร์หรือบันทึกด้วยอุปกรณ์อื่น ซึ่งไม่ใช่ข้อผิดพลาด</li></ul>

# การแก้ไขปัญหา

## การเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์

อาการ	คำอธิบายแนวทางแก้ไข
คอมพิวเตอร์ไม่รู้จักกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ	<ul style="list-style-type: none"><li>ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์และเสียบถ่ายวิดีโอ รีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์ แล้วต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง</li></ul>
ไม่สามารถเล่นไฟล์วิดีโออย่างเหมาะสมบนพีซี	<ul style="list-style-type: none"><li>ต้องใช้ video codec เพื่อเล่นไฟล์ที่บันทึกบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ ติดตั้งซอฟต์แวร์ที่ใหม่พร้อมกล้อง ➡ หน้า 128</li><li>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเชื่อมต่อตามที่ทางที่ถูกต้อง และเชื่อมต่อสายเคเบิล USB กับแจ็ค USB บนกล้องถ่ายวิดีโอในหนึ่งหน้า</li><li>ถอดสายเคเบิลออกจากคอมพิวเตอร์และกล้อง รีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์ ต่อสายกลับให้ถูกต้องอีกครั้ง</li><li>หากต้องการเล่นไฟล์วิดีโอ HD ต้องใช้คอมพิวเตอร์ที่มีข้อกำหนดเฉพาะที่ต่ำกว่าตรวจสอบว่าคอมพิวเตอร์มีข้อกำหนดเฉพาะตามที่แนะนำ ➡ หน้า 124</li></ul>
Intelli-studio ทำงานไม่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"><li>จบการทำงานของโปรแกรม Intelli-studio แล้วรีเซ็ตรหัสคอมพิวเตอร์ Windows</li></ul>
Intelli-studio ไม่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"><li>ติดตั้งซอฟต์แวร์พีซีเป็น เปิด ในเมนูตั้งค่า หรือติดตั้ง Intelli-studio ในคอมพิวเตอร์ ➡ หน้า 125-128</li></ul>
ภาพหรือเสียงบนกล้องถ่ายวิดีโอของคุณไม่สามารถเล่นบนคอมพิวเตอร์อย่างถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"><li>การเล่นไฟล์หรือเสียงอาจหยุดชั่วคราว ขึ้นกับคอมพิวเตอร์ของคุณ วิดีโอหรือเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ</li><li>หากกล้องวิดีโอเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ที่ไม่สนับสนุน USB ความเร็วสูง (USB2.0) ภาพหรือเสียงอาจไม่สามารถเล่นได้อย่างถูกต้อง ภาพและเสียงที่คัดลอกไปยังคอมพิวเตอร์จะไม่ได้รับผลกระทบ</li></ul>
ภาพยนตร์ที่เล่น หยุดชั่วคราวหรือติดเฟรม	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบข้อกำหนดของระบบที่ใช้เล่นวิดีโอ</li><li>จบการทำงานแอปพลิเคชันอื่นๆ ทั้งหมดที่ทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ปัจจุบัน</li><li>หากเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้บนกล้องวิดีโอของคุณที่เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ ภาพอาจเล่นได้ไม่สม่ำเสมอโดยขึ้นอยู่กับความเร็วในการถ่ายโอน โปรดคัดลอกไฟล์ไปไว้ที่พีซี แล้วเปิดดูใหม่</li></ul>

## การทำงานโดยรวม

อาการ	คำอธิบายแนวทางแก้ไข
วันที่และเวลาไม่ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"><li>ไม่ได้ใช้กล้องวิดีโอติดต่อกับเป็นเวลานานหรือไม่ แบตเตอรี่สำรองที่อยู่ภายในเครื่องอาจใช้พลังงานจนหมด ➡ หน้า 33</li></ul>

## รายการเมนูที่ไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน

อาการ	ไม่สามารถใช้	เนื่องจากจากคำสั่งต่อไปนี้
รายการเมนูจะเป็นสีเทา	Shutter (ชัตเตอร์)	"Cont. Shot/High Speed" (ถ่ายต่อเนื่อง/ความเร็วสูง)
	"Focus/Touch Point" (โฟกัส/จุดสัมผัส)	Slow Motion (ภาพช้า)
	3D-NR	"Resolution:1080/50p" (ความละเอียด:1080/50p)
	"Quality:Super Fine" (คุณภาพ:ยอดเยี่ยม)	"Resolution:720+576/25p" (ความละเอียด:720+576/25p)

- คุณไม่สามารถเลือกรายการที่หาในโหมดเล่นบันทึกปัจจุบัน
- มีฟังก์ชันบางอย่างที่คุณไม่สามารถใช้งานพร้อมๆ กันรายการต่อไปนี้แสดงตัวอย่างของฟังก์ชันและรายการเมนูที่ทำงานพร้อมกันไม่ได้
- ไม่สามารถใช้เมนูและเมนูด้านในโหมด SMART AUTO
- บางฟังก์ชันอาจไม่สามารถใช้งานได้พร้อมกัน ในกรณีนี้ จะปรากฏข้อความให้คุณทราบว่าโหมดการทำงานฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องหรือไม่ และ "Yes" (ใช่) เพื่อปิดการทำงานค่าฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องและทำงานต่อตามค่าเมนูที่คุณต้องการ

# การดูแลรักษาและข้อมูลเพิ่มเติม

## การดูแลรักษา

กล่องถ้าวีดีโอเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการออกแบบและใช้ฝีมือแรงงานชั้นยอด และควรดูแลอย่างดี ข้อเสนอแนะด้านล่างนี้จะช่วยให้คุณปฏิบัติตามข้อกำหนดของการรับประกัน และเพลิดเพลินกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ได้อีกยาวนาน

- สำหรับการเก็บกล่องถ้าวีดีโอเป็นเวลานาน ให้ปิดกล่องถ้าวีดีโอ
  - ถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC ➡ หน้า 24
  - ถอดการ์ดหน่วยความจำ ➡ หน้า 35

### คำเตือนขณะจัดเก็บ

- อย่าให้กล่องถ้าวีดีโออยู่ในที่ที่มีอุณหภูมิสูงมากติดต่อกันเป็นเวลานาน:  
อุณหภูมิภายในยานพาหนะหรือตัวถังที่ปิดสนิทสามารถทำให้เกิดอุณหภูมิสูงได้ ในสภาพอากาศร้อน หากคุณปล่อยให้กล่องถ้าวีดีโออยู่ในสถานที่เช่นนั้น กล่องอาจทำงานผิดปกติหรืออาจชำรุดเสียหายได้ อย่าวางกล่องถ้าวีดีโอตากแดดโดยตรงหรือวางใกล้เครื่องทำความร้อน
- อย่าเก็บกล่องถ้าวีดีโอไว้ในที่ที่มีความชื้นสูงหรือในที่ที่มีฝุ่นมาก: ฝุ่นที่เข้าไปในกล่องถ้าวีดีโออาจทำให้เกิดการทำงานผิดปกติ หากความชื้นสูง เลนส์กล้องอาจขุ่นวาว และกล่องถ้าวีดีโอจะไม่สามารถทำงานได้ ขอแนะนำให้คุณวางกล่องถ้าวีดีโอไว้ในกล่องที่มีช่องซึ่กอากาศเล็กสำหรับดูดความชื้นเมื่อเก็บกล่องในตู้เสื้อผ้า ฯลฯ
- ห้ามเก็บกล่องถ้าวีดีโอในสถานที่ที่มีสนามแม่เหล็กสูงหรือมีการสั่นสะเทือนมาก:  
เพราะสามารถทำให้การทำงานผิดปกติ
- ถอดชุดแบตเตอรี่ออกจากกล่องถ้าวีดีโอและจัดเก็บไว้ในที่ที่เย็น:  
การใส่ชุดแบตเตอรี่ไว้ในกล่องหรือจัดเก็บไว้ในที่ๆ มีอุณหภูมิสูงอาจทำให้อายุการใช้งานชุดแบตเตอรี่สั้นลง

### การทำความสะอาดกล่องถ้าวีดีโอ

ก่อนทำความสะอาด ปิดกล่องถ้าวีดีโอและถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC ออก

- การทำความสะอาดภายนอก
  - ใช้ผ้าไม้มิโครไฟเบอร์ทำความสะอาดอย่างเบามือ อย่าออกแรงมากเกินไปในขณะทำความสะอาด ค่อยๆ เช็ดบริเวณด้านนอก
  - อย่าใช้เบนซินหรือทินเนอร์ทำความสะอาดกล่อง สีสันภายนอกอาจหลุดออกหรือโครงภายในอาจเสื่อมสภาพ
- การทำความสะอาดหน้าจอ LCD  
ใช้ผ้าไม้มิโครไฟเบอร์ทำความสะอาดอย่างเบามือ ระวังอย่าให้ของเหลวหก
- การทำความสะอาดเลนส์
  - ใช้ที่เป่าลมเพื่อเป่าสิ่งสกปรกและผงขี้เถ้าออก อย่าเช็ดเลนส์ด้วยผ้าหรือนิ้วของคุณ
  - หากจำเป็น ให้ใช้กระดาษทำความสะอาดเลนส์
  - เช็ดจากขอบด้านนอกไปด้านใน
  - ถูเลนส์ด้วย ไม้ให้ปิดกล่องถ้าวีดีโอ และปล่อยทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง

## ข้อมูลเพิ่มเติม

### สื่อเก็บข้อมูล

- ดูแลให้แน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่างเพื่อป้องกันความเสียหายหรือการขจัดของข้อมูลที่คุณได้บันทึกไว้
  - อย่างอสื่อเก็บข้อมูลหรือทำสื่อเก็บข้อมูลหล่น หรือรับแรงอัด แรงกระแทกหรือการดันสะเทือนอย่างรุนแรง
  - อย่าให้สื่อเก็บข้อมูลถูกน้ำ
  - อย่าใช้ เปลี่ยน หรือจัดเก็บสื่อเก็บข้อมูลไว้ในตำแหน่งที่รับไฟฟ้าสถิตหรือคลื่นไฟฟ้าแรงสูง
  - อย่าปิดกล่องถ้าวีดีโอหรือถอดชุดแบตเตอรี่หรืออะแดปเตอร์ไฟ AC ออกระหว่างทำการบันทึก เล่น หรือเมื่อกำลังเข้าถึงสื่อเก็บข้อมูล
  - อย่าวางสื่อเก็บข้อมูลไว้ใกล้กับวัตถุที่มีสนามแม่เหล็กสูงหรือวัตถุที่ปล่อยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสูง
  - อย่าเก็บสื่อเก็บข้อมูลไว้ในตำแหน่งที่มีอุณหภูมิสูงหรือความชื้นสูง
  - อย่าสัมผัสส่วนที่เป็นโลหะ
- คัดลอกไฟล์ที่บันทึกไว้ในพีซีของคุณ ชัมซุงจะไม่รับผิดชอบต่อการสูญหายของข้อมูล (ขอแนะนำให้คุณคัดลอกข้อมูลจากพีซีของคุณไปยังสื่อเก็บข้อมูลอื่น)
- การทำงานผิดปกติอาจทำให้สื่อเก็บข้อมูลทำงานผิดพลาดได้ ชัมซุงจะไม่ชดเชยค่าความเสียหายของข้อมูล
- โปรดดูหน้า 131~137 สำหรับรายละเอียด

### หน้าจอ LCD

ก่อนทำความสะอาด ปิดกล่องถ้าวีดีโอและถอดชุดแบตเตอรี่และอะแดปเตอร์ไฟ AC ออก

- การทำความสะอาดภายนอก
  - อย่างคดหรือเคาะแรง ๆ ที่หน้าจอ
  - อย่างวางกล่องถ้าวีดีโอด้วยการคว่ำหน้าจอ LCD ลง
- ในการยืดอายุการใช้ ให้หลีกเลี่ยงการขีดหน้าจอด้วยฝ่ามือ
- โปรดคำนึงถึงเหตุการณ์ต่อไปนี้เมื่อใช้หน้าจอ LCD ไม่ถือเป็นเรื่องผิดปกติ
  - ขณะไขกล่องถ้าวีดีโอ พื้นผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจร้อนขึ้น
  - หากคุณเปิดเครื่องทิ้งไว้เป็นเวลานาน ผิวรอบๆ หน้าจอ LCD อาจจะร้อนขึ้น

## การใช้กล้องถ่ายวิดีโอในต่างประเทศ

- ในแต่ละประเทศหรือภูมิภาคมีระบบไฟฟ้าและระบบสีของตัวเอง
- ก่อนที่จะใช้กล้องวิดีโอของคุณในต่างประเทศ ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้
- แหล่งจ่ายไฟ

อะแดปเตอร์ AC ที่จัดส่งให้ มีคุณสมบัติการเลือกแรงดันไฟฟ้าโดยอัตโนมัติภายในช่วง AC 100 V ถึง 240 V คุณสามารถใช้กล้องในประเทศ/ภูมิภาคใดๆ โดยใช้อะแดปเตอร์ AC ที่จัดส่งให้กับกล้องของคุณ ภายในช่วง AC 100 V ถึง 240 V, พิสัย 50/60 Hz หากจำเป็นให้ใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ AC ที่มีจำหน่ายทั่วไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบของเต้ารับไฟฟ้า

- การดูวิดีโอที่บันทึกด้วยคุณภาพภาพแบบ HD (ความคมชัดสูง)

ในประเทศ/ภูมิภาคที่สนับสนุน 1080/50p คุณสามารถดูภาพที่มีคุณภาพภาพแบบ HD (ความคมชัดสูง) เหมือนกับภาพที่บันทึกไว้ คุณต้องมีทีวี (หรือจอภาพ) ที่สามารถดูร่วมกับระบบ PAL และ 1080/50p ที่เชื่อมต่อสาย HDMI หรือสายเคเบิลคอมพิวเตอร์แล้ว

- การดูวิดีโอที่บันทึกด้วยคุณภาพภาพแบบ SD (ความคมชัดมาตรฐาน)

ในการดูภาพที่บันทึกด้วยคุณภาพภาพแบบ SD (ความคมชัดมาตรฐาน) คุณต้องมีทีวีที่สามารถดูร่วมกับระบบ PAL พร้อมแจ็คสัญญาณเข้าออกวิดีโอ ต้องเชื่อมต่อสายคอมพิวเตอร์หรือสายเคเบิล Multi-AV

- บนระบบทีวีสี

กล้องถ่ายวิดีโอของคุณเป็นกล้องถ่ายวิดีโอที่ระบบ PAL

หากคุณต้องการดูสิ่งบันทึกบนทีวีหรือทำการคัดลอกไปยังอุปกรณ์ภายนอก ทีวีต้องเป็นระบบ PAL หรืออุปกรณ์ภายนอกต้องมีช่องเสียบออกวิดีโอที่ีเหมาะสม ไม่เช่นนั้น คุณจำเป็นต้องใช้ทวนาสโคปเคเบิลรูปแบบวิดีโอแยกต่างหาก (ตัวแปลงรูปแบบ PAL-NTSC)



ขณะนี้ไม่ได้จัดส่งตัวแปลงรูปแบบนี้

### PAL-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้

ออสเตรเลีย, ออสเตรเลีย, เบลเยียม, บราซิล, จีน, CIS, สาธารณรัฐเช็ก, เดนมาร์ก, ฮังการี, ฝรั่งเศส, เยอรมนี, กรีซ, อังกฤษ, ฮอลแลนด์,ฮ่องกง, อินเดีย, อิตาลี, อิหร่าน, อิรัก, ญี่ปุ่น, มาเลเซีย, มอริเชียส, นอร์เวย์, โรมาเนีย, สาอุดีอาระเบีย, สิงคโปร์, สาธารณรัฐสโลวาเกีย, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ไทย, ตุรกี, เวียดนาม, ฯลฯ

### NTSC-ประเทศ/ภูมิภาคที่ใช้ร่วมกันได้

บาฮามาส, แคนาดา, อเมริกากลาง, ญี่ปุ่น, เกาหลี, เม็กซิโก, ฟิลิปปีนส์, ไต้หวัน, สหรัฐอเมริกา, ฯลฯ



คุณสามารถทำการบันทึกสิ่งต่างๆ ด้วยกล้องถ่ายวิดีโอของคุณ และดูภาพบนหน้าจอ LCD จากที่ใดก็ได้ในโลก



## ๖ ข้อมูลจำเพาะ

ชื่อรุ่น	HMX-M20SP, HMX-M20BP	
ระบบ	สัญญาณวิดีโอ รูปแบบบีบอัดภาพ รูปแบบบีบอัดเสียง อุปกรณ์ภาพ เลนส์ ความยาวโฟกัส	PAL H.264 (MPEG-4 AVC) AAC (การโคัดเสียงขั้นสูง) 1/2.33" CMOS 10 ล้านพิกเซล F3.5, 8x สำหรับอปติคัลซูม (12x สำหรับซูมอัตราระยะ) 6.3-50.4 มม.
หน้าจอ LCD	ขนาด/จำนวนจุด วิธีหน้าจอ LCD	LCD แบบไวต์ทึบ 2.7 นิ้ว TFT LCD
ข้อต่อต่าง ๆ	สัญญาณออกคอมโพสิต สัญญาณออกคอมโพเนนต์ สัญญาณออก HDMI เอาต์พุตเสียง เอาต์พุต USB	1Vp-p (75Ω เทอร์มินัล) Y: 1Vp-p, 75Ω, Pb/Pb, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω ข้อต่อประเภท C -7.5dBs (600Ω เทอร์มินัล) USB 2.0
ทั่วไป	แหล่งจ่ายไฟ ชนิดแหล่งจ่ายไฟ การสิ้นเปลืองพลังงาน (การบันทึก) อุณหภูมิขณะทำงาน สื่อเก็บข้อมูล  ขนาดภายนอก (WxHxD)  น้ำหนัก MIC ภายใน	DC 5V, ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน 3.7V ชุดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน, แหล่งพลังงาน (100V-240V) 50/60Hz 3.7W (เปิด LCD) 32°F - 104°F องศาฟาเรนไฮต์ (0°C - 40°C องศาเซลเซียส) -4°F - 140°F องศาฟาเรนไฮต์ (-20°C - 60°C องศาเซลเซียส) การ์ดหน่วยความจำ (SD/SDHC) (อุปกรณ์เสริม) ความกว้าง 38.3 มม. (1.50 นิ้ว) ความสูง 56.8 มม. (2.23 นิ้ว) ความยาว 128.2 มม. (5.04 นิ้ว) 229 ก.(0.50 ปอนด์, 8.07 ออนซ์) (ไม่รวมชุดแบตเตอรี่ ลิเธียมไอออน) ไมโครโฟนสเตอริโอแบบรอบทิศทาง

- ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิคและการออกแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

# ติดต่อซัมซุงเว็บไซต์

ติดต่อซัมซุงเว็บไซต์ หากมีคำแนะนำหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ซัมซุง ติดต่อสอบถามได้ที่ SAMSUNG customer care center.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A.	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ARGENTINE	0800-333-9733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421-4004-0000	www.samsung.com
Latin America	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-4225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
Europe	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-06	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0610 -SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG (062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 01 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 -SAMSUNG(726-7864 € 0.14/Min)	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 7267864) from land line, local charge / 210 6897691 from mobile	www.samsung.com
	HUNGARY	06-40-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 740	www.samsung.com
	MACEDONIA	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0.10/min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801 SAMSUNG(172678), 022-6072-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	06020-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline, local network Romtelecom - local tariff / 021 026 01 10 for landline and mobile, normal tariff	www.samsung.com
	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
CIS	Switzerland	0648 -SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr(French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0618 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-55-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	066-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua
	BELARUS	810-400-500-55-500	www.samsung.com/ua_ru
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800-SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com
	INDIA	3030 8282 1800 110011, 1800 3000 8282, 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-3888, 021-5699-7777	www.samsung.com
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
Asia Pacific	Malaysia	1800-88-6699	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	800-232-699	www.samsung.com
	VIETNAM	1-800-588-889	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
Middle East	Oman	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 7 7 11	www.samsung.com
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	NIGERIA	0800 -SAMSUNG 1726-7864	www.samsung.com
Africa	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

The Samsung logo, consisting of the word "SAMSUNG" in white, bold, sans-serif capital letters, centered within a black, horizontally-oriented oval.

ความยินยอมเกี่ยวกับ RoHS

ผลิตภัณฑ์ของเราสอดคล้องกับ “ข้อจำกัดของก  
ารใช้สารอันตรายในอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

อนิกส์” และเราไม่ใช้วัสดุอันตราย 6 ประเภท นั่นคือ แคดเมียม (Cd), ตะ  
กั่ว (Pb),ปรอท (Hg),เฮกซะวาเลนต์ โครเมียม (Cr+6), โพลี โบรมิเนต ไ  
บเฟนิลส์(PBBs), โพลี โบรมิเนต ไบเฟนิลส์ อีเธอร์ (PBDEs) ในผลิต  
ภัณฑ์ของเรา